Strada

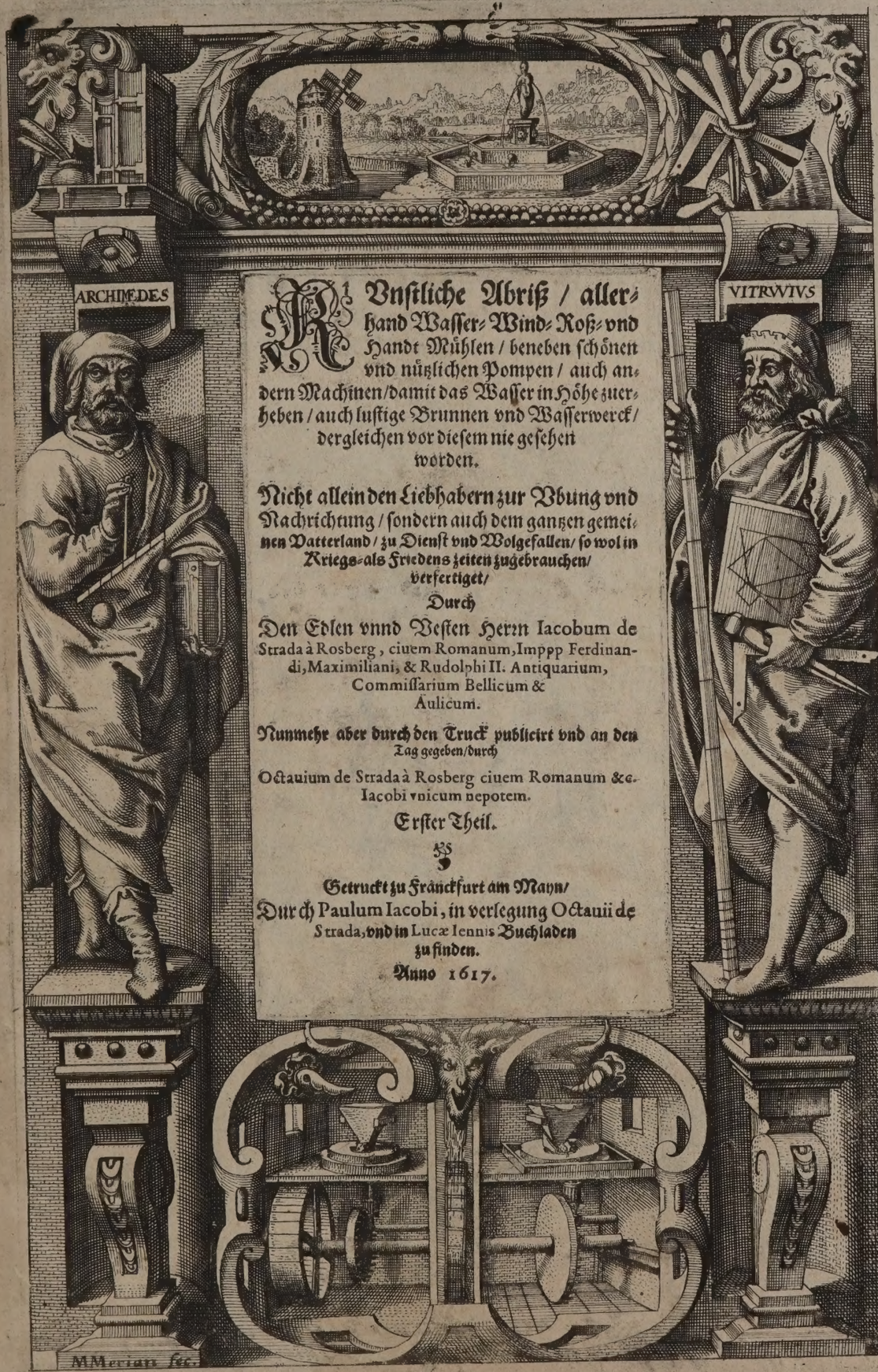
1617

10351

BRAMER. B
5/53
nog

14/12/05
424

467.14045




# Vnstliche Abriß / allerhand Wasser- Wind- Roß- vnd Handt Mühlen / beneben schönen vnd nützlichen Pompen / auch andern Machinen / damit das Wasser in Höhe zuerheben / auch lustige Brunnen vnd Wasserwerck / dergleichen vor diesem nie gesehen worden.

Nicht allein den Liebhabern zur Vbung vnd Nachrichtung / sondern auch dem gantzen gemeinen Vatterland / zu Dienst vnd Wolgefallen / so wol in Kriegs- als Friedens zeiten zugebrauchen / verfertiget /

Durch

Den Edlen vnnd Vesten Herrn Iacobum de Strada à Rosberg, ciuem Romanum, Imppp Ferdinandi, Maximiliani, & Rudolphi II. Antiquarium, Commissarium Bellicum & Aulicum.

Nunmehr aber durch den Truck publicirt vnd an den Tag gegeben / durch

Octauium de Strada à Rosberg ciuem Romanum &c. Iacobi vnicum nepotem.

Erster Theil.

Getruckt zu Franckfurt am Mayn /
Durch Paulum Iacobi, in verlegung Octauii de Strada, vnd in Lucæ Iennis Buchladen zu finden.
Anno 1617.

MMerian fec.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

# DEnen Edlen/ Ehrnvesten/ Hoch- vnd Wolgelährten/ Fürsichtigen/ vnnd Wolweisen Herrn/ Herrn Bürgermeistern vnd Rath/ der Keyserlichen freyen Reichsstatt Nürnberg/ meinen insonders großgünstigen Herrn.

EDle / Ehrneveste / Hoch- vnd Wolgelährte / Fürsichtige vnd Wolweise Herrn. Es hat der weise Heyd Cicero gar wol gesagt / daß ein Mensch nicht allein jhm selbsten zu gutem gebohren werde / sondern es erfordern seine Eltern / das Vatterland vnnd seine Freünde / ein jedes seinen gewissen Antheil an jhme. Vnd was die Eltern fordern / ist gleichsam auß der Natur bekandt: Was man den Freünden schultig / zeiget auch die tägliche Erfahrung: Was aber dz Vatterland erfordert / ist bey dem meinsten Theil noch etwas verborgen / vnd wie man etliche findet welche jhr Vatterland gar zu eng fassen / also sind deren auch gar viel / die jhme die gebührliche Pflicht verweigern. Die ersten seynd die / welche vermeinen es seye nur der Orth jhr Vatterland / da sie gebohren / vnnd die erste Lufft geschöpfft haben / vnd da jhre Freünde vnd Blutsverwanden wohnen / diese aber fassen dasselbige gar zu eng / dann ob es schon nicht ohne / daß derselbige Orth vor allen andern / auch auß trieb der Natur anmütig / vnd daß auch der Weise Vlysses nichts mehr wünschet / als Fumum de patriis posse videre focis, das ist / daß er den Rauch von seines Vatters Herd sehen möchte. So heist es doch wie die Alten löblichen gesagt haben / forti vbique Patria est, das ist / ein dapffer vnnd verständiger Mann ist vberall daheim / vnnd jhener da er gefragt war / woher er were / sagt er / Mundanus sum, die Welt were sein Heimet / damit anzuzeigen / daß / wer vor andern mit einiger nützlichen Gaben gezieret / schultig seye / nicht nur einem Orth / sondern so viel alß möglich / der gantzen Welt damit zu dienen.

Was die andern anlangt / welche jhre Gaben verborgen / sie heimlich halten / vnnd niemand damit zu die-

nen

nen gemeint/haben nicht allein jhrer Mißgunst vnd Vnfreündligkeit ein geringes Lob vnder den Menschen/sondern werden auch dermal eins solcher Vntrew halben/von Gott selbsten zu Rede gestellet/vnnd alß vntreiwe Haußhalter vervrtheilt werden.

Welches dann auch die vernünfftige Heyden erkand/vnd derhalben vervrsacht worden/jhre Gaben in offentlichen Schrifften sehen zu lassen/nit zu dē ende/dz sie jhnen nur einen Namen bey der Posteritet/vnd den Nachkommenden machten/sondern daß sie dem Vatterlandt vnd jhren Freünden/das ist/der gantzen Welt/vnnd allen Menschen so lust darzu hetten/damit dienen möchten/vnd ob man jhrer darbey mit gebührlicher Ehr gedächte/solches nicht geschehe vmb deß Wercks vnd Nutzens/so man dauon haben möchte/sondern vmb der Trew willen/damit sie jederman zu dienen geneigt gewesen.

Solches hat auch mein Großvatter Iacobus de Strada seliger/bestes vermögens vnderstanden/vnd demnach jhnen Gott der Allmächtige beneben andern auch mit dieser Gabe gezieret/daß er nicht allein auff allerhandt Machinen/der gewaltsamen bewegungen/sondern auch auff allerhand zur Nutzbarkeit/vnnd zu vielen Dingen vnd Sachen/dienlichen vnnd nützlichen Wercken sich wol verstanden/auch dessen gute Experientz vnd Wissenschafft gehabt: Alß hat er nicht vnderlassen wollen/derselben etliche Abriß mit fleiß auffs Papier zu bringen/vnd jederman/so darzu lust/lieb vnd gefallen hette/oder dergleichen etwas zu bawen benötiget were/fernere Anleitung zu geben/wie es am füglichst vnnd bequemsten/nach eines jeden Gelegenheit ins Werck zu richten were: Weiln er dann derselbigen Stück vnd Abriß/von allerhand Wind- Roß- Hand- vnd Wassermühlen/vnnd

Wasserwercken / auch springenden Bronnen vnd mancherley Pumpen/auch wie man das Wasser mit sonderlichem Vortheil / vnd geringer Mühe vnd Kosten auff die höhe zubringen vnd zu leiten / selbsten mit seiner eigenen Hand / zum zierlichst- vnd verständigsten / dreyhundert Stück gerissen vnd vorgezeichnet. Ist auch sein vornehmen gewesen/ solche jedermänniglichen / vnd seinem lieben Vatterland/durch den offenen Truck alles publiciren zu lassen/vnd an den Tag zu geben: Auch solch Werck nit allein vor jhnen heimlich behalten / sondern auch andern Leuthen damit zu dienen vermeinend.

Weiln er aber durch den zeitlichen Todt / an seinem Vornehmen verhindert worden / ist es also verblieben/ biß endlichen solch Werck an mich gelanget/ vnnd mir zu Handen kommen. Alß hab ich meines Theils an mir nichts wöllen ermanglen lassen / vnd meines Großvatters Intent vnd Wolmeinen nach zu kommen / vnd jedermänniglichen zum besten/ (wiewol etwz spät) dieses Werck/ wie ich es gefunden/ in offenen Truck zuverfertigen/vnd zu publiciren nicht vnderlassen sollen noch können.

Wann dann in E. E. vnd F. Wt. Gewerb vnd Handelsstatt Nürnberg/in welcher alle Künste vnnd Handtwerck zum höchsten floriren vnd im schwang gehen/auch allerley Mühlwerck / welche nit allein von den Wassern/ sondern auch mit der Hand / vnd von Thieren getrieben werden / vnd zu vielen nutzbarlichen Sachen gebraucht vnd gemacht werden/daselbsten vblich seyn. Auch damit je derman/so dieses Mühlbuch zu sehen bekompt/ darauß Anleitung nemē könte/ vielleicht mit kleinerm Vncosten vnd grösserm Nutzen/ etwz darauß zu sehen/vnd zu seinē Besten vnd Nutzen anrichten vnd machen lassen könte.

Alß

Alß habe E. E. vnd F. Wt. dieses Buch vnd Werck/ Ich hiemit dediciren vnnd zuschreiben wollen/ weil ich weiß/ daß dieselben nach deren hohen Verstandt/ allen Künsten vnd Künstliehabern/ zum höchsten favorisiren/ dieselbigen befördern/ vnd in jhren Schutz nehmen vnd Handhaben: Auch diß Werck als hochverständige Patronen vor allen Zoilis vnnd Verächtern/ verthätigen vnd beschirmen werden.

Hiermit E. E. vnd F. Wt. dem Allmächtigen Gott/ der aller Obrigkeit Verstand vnd Weißheit giebt/ in seinen Schutz/ Schirm vnnd Protection empfelend/ der regiere E. E. vnd F. Wt. zu seines Göttlichen Nahmens Ehr/ vnd gemeines Vatterlands Nutz vnd Frommen Geben Franckfurt am Mayn/ den 1. Septemb. Anno 617.

E. E. vnd F. Wt.

Dienstgefliessener/

Octauius de Strada
à Rosberg.

# Vorrede an den günstigen Leser.

Es ist die Mathematica bey den Alten jederzeit nicht vergeblich in so grossen vnd hohen Ehren gehalten worden/ daß auch Pythagoras, wie man von jhm lieset/ vber seine Schul hat diese Wort lassen schreiben/ Nemo Mathematices ignarus ingrediatur, das ist/ es solte keiner alda hinein gehen/ welcher nit auch etwz von der Mathematica wüste/ vñ etlicher massen darin geübet were/ welches er als ein weiser vñ verständiger Philosophus in der Meynūg gethan/ daß er es gäntzlich darfür gehalte/ daß/ gleich wie diese Wissenschafft den Verstand sonderlich vnd wunderbarlich schärpffet/ vnd zu allen andern Künsten vnd Wissenschafften anleitung vnd beförderung giebt/ also halte er es auch gewißlichen darfür/ daß einer/ dem die Mathematica vnbekand/ auch dieselbige/ wo nit gantz/ doch zum theil/ nicht begreiffen vnd fassen könne/ der seye zu allen andern Künste gantz vnbequem/ welches auch Alcinous Platonicus gemeint/ da er gesagt/ Mathematices ignarus, Liberide nudior, dz ist/ dz einer dem die Mathematica vnbekand/ weniger fassen vnd begreiffen könne als die nackende vnnd blosse Liberis, die sich nirgend bedecken könte/ vnd wie Aristippus Socraticus zuuerstehen geben / ( da er nach erlittenem Schiffbruch / in der Insel Rhodo mit etlichen seinen Gefehrden an Land kommen/ vnd allda etliche Mathematische Circulos in dem Sand am Vffer deß Meers gesehen/ darauff er zu seinen Gefehrden gesagt / sie solten einen Muth fassen/ sintemal er sehe/ daß Menschen in demselbigen Land wohneten/ ) schwerlich vor eine vernünfftigen Menschen zu halten.

Es bestehet aber jhre Würde vnd fürtrefflichkeit hierin/ dz sie sich nicht allein fast in alle andere Künste nützlich einmischet / sondern auch den Menschen zu allem gleichsam bequem machet / sie erhebt jhn mit grosser verwunderung biß an den Himmel hinan/ daß er desselbigen beschaffenheit etlicher massen kan vermercken vñ fassen/ sie zeiget jhm den Läuff der Planeten / vnd anderer Stern / vnd die bewegung deß gantzen Firmaments/ Sie leitet jhn auff dem Wilden vnd vngeheuren Meer/ vnd zeiget jhme/ wie er auff demselbigen von einem Land zu dem andern kommen möge. Auff Erden beleitet sie jhn gleichsam durch die gantze Welt / vnnd zeiget jhme alle Gelegenheit derselbigen. Sie führet den Menschen an in allerhand beides lustigen vnd in nothwendigen Künsten/ welche alle mit einander ohne Mathematic vnvollkommen seynd. Es haben auch alle Handwercker jhre gewisse Maß vñ Proportion von der Mathematica,

der Ackerbaw kan derselbigen nit entbehren / jà die gantze Welt kan ohn dieselbige nicht bestehen / vnd wer das Lob dieser edlen Wissenschafft nach gebühr wolte außführen / dem mögte es vielleicht eher an Worten / als an der Materia manglen / sie hat aber als eine ehrliche vnnd Tugendreiche Mutter / viel schöne vnd liebliche auch nützliche Töchter / vmb welche sich alle vortreffliche Ingenia höchstes fleisses bewerben / vnder welchen die Architectura, nicht die geringste ist. Durch diese seynd die Menschen so anfangs gleichsam in der Wilde zerstrewet gewesen / zusamen in Stätte / Häuser vnd vnder Dach gebracht worden / durch diese werden sie auch noch heutiges Tags / beydes in Friedens- vñ Kriegszeiten / behalten: durch diese wird offtermals ein gantz Land gezieret: Durch diese werden die Stätte wider allen gewalt deß Feindes erhalten / wie man sihet an dem Archimede, welcher allein die Statt Syracusam wider den gewalt deß Römischen Hauptmans Marcelli befreyet hat / diese bringet allerhand wunderbarliche Machinas zu wegen / deren man in dem Menschlichen Leben nicht entrahten kan / ich wil jetzund allerhand Wollustes geschweigen / darzu sie dann auch viel vnderschiedliche Machinas verfertiget / wie man sihet an so mancherley Arth der Wasserkünsten vñ Bronwercken / ich wil auch schweigen der horrendarum belli machinarum, der erschröcklichen vnd grawsamen Machinen / deren man im Krieg gebrauchet: Auch wil ich deren geschweigen / so offtermals nur auß ehrlichem Ehrgeitz werden vorgenommen / wie man von einem lieset / so Architas Tarentinus genennet / welcher von Holtz eine Daube geschnitzet / vnd sie also zugerichtet / dz sie sich wie eine rechte natürliche Daube / in die höhe geschwungen / sondern wil nur sagen von nützlichen Machinen / vñ deren man / wie vorgemeldet / im Menschlichen Leben nicht wol entrahten kan / nemblichen allerhand Wasser- Wind / Roß- vnd Handmühlen / nicht allein dz Getreide darauff zu mahlen / sondern auch andere nützliche Ding darauff zuverichten: Was aber derselbigen Nutzbarkeit seye / vnnd wie hoch sie zu halten / ist vnnötig mit vielen Worten zuvermelden / sintemal es jederman gnugsam bewust vnd bekand / wie hoch derselbigen beydes zu Kriegs- vnd zu Friedenszeiten / in allerhand Zufällen bedörfftig: Dieweil aber dieselbige nit allezeit mit grossem Gewalt vnd Kosten / sondern auch offtermals mit Vortheil vnd geringer Mühe / nach Gelegenheit / zuwegen zu bringen / als seynd die billich zu loben / welche sich vnderstanden allerhand Vortheil hierin / dem gemeinen Vatterland zu gute / anzuzeigen.

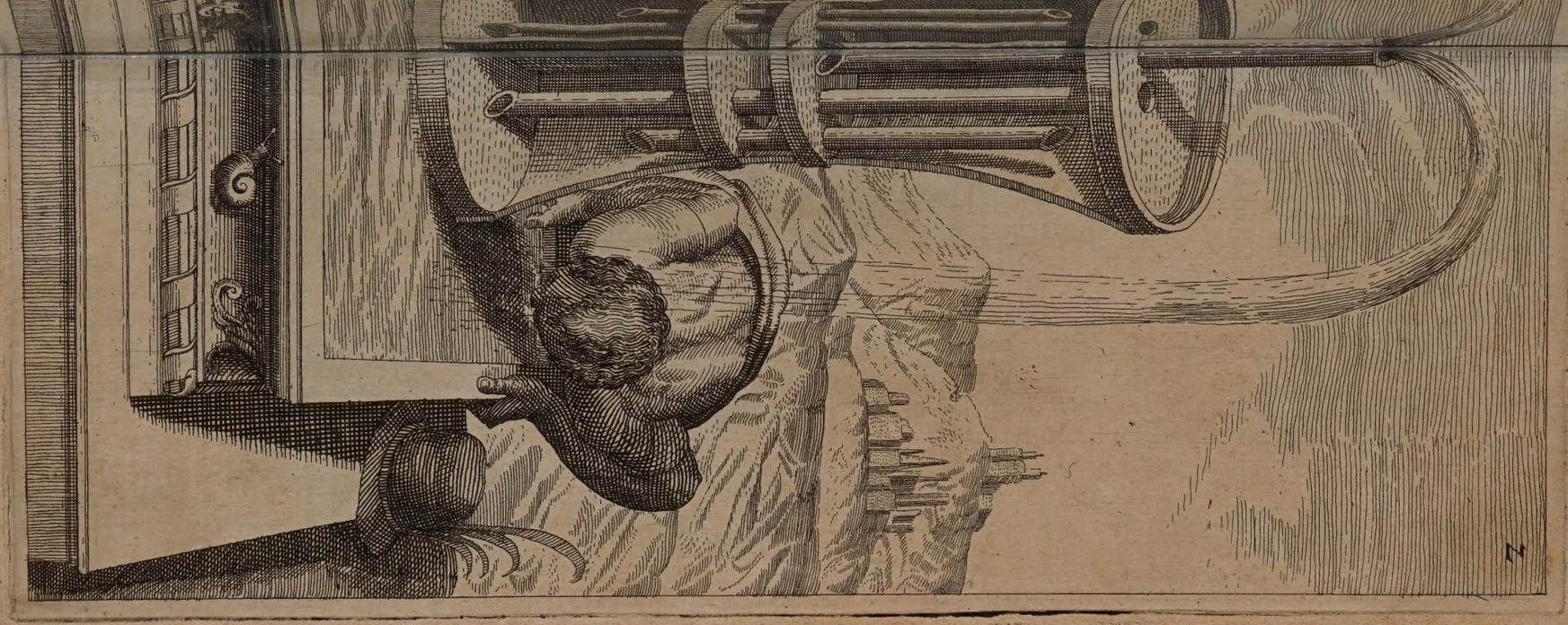
Welches dann auch den Edlen vnd Vesten Herrn Iacobum de Strada ciuem Romanum, vnd Weyland Imppp. Ferdinandi, Maximiliani & Rudolphi II. Antiquarium, Commissarium & Aulicum, meinen lieben Großvatter vervrsachet / nach dem er viel gesehen / vnnd sich eine lange Zeit in solchen Künsten vnnd Wissenschafften guter dreyhundert

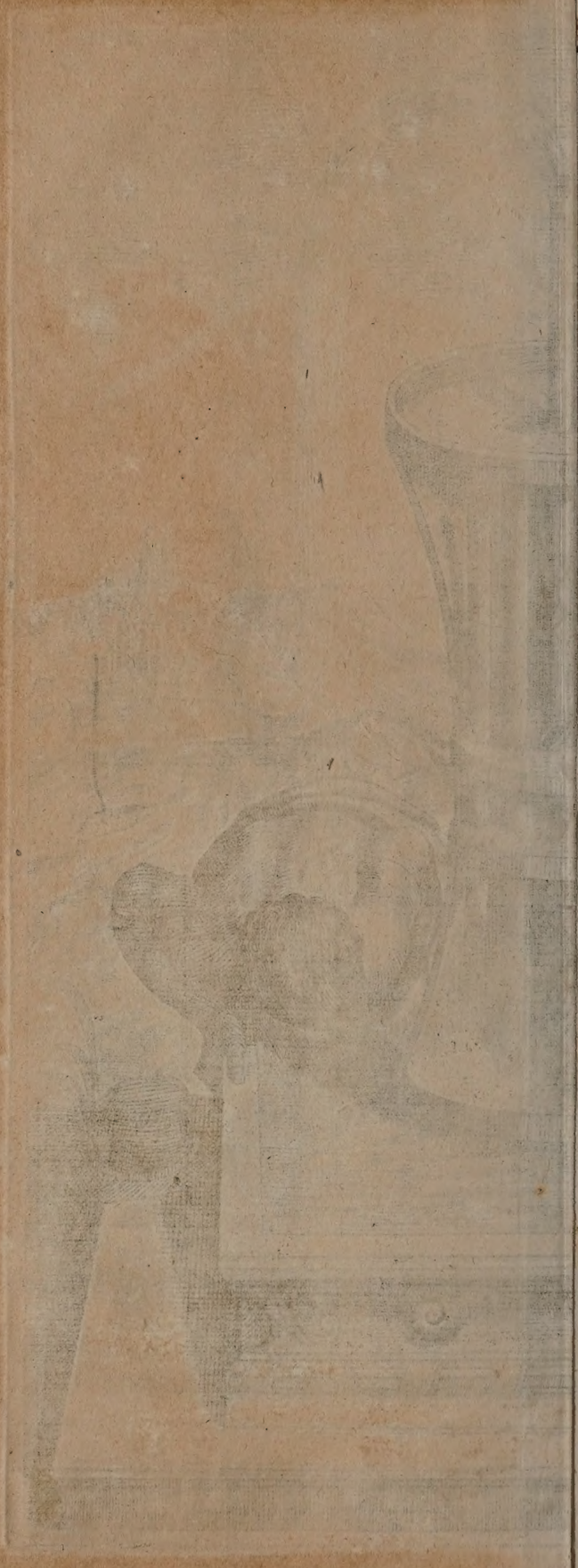
hundert Abriß allerhand solcher Machinen zusammen in ein Buch abzureissen/in Meynung der Posteritet/ dermaleins damit zu dienen. Dieweil es aber bey seinem Leben nicht geschehen können/ sintemal er allezeit vermeint noch mehr hinzu zuthun/biß er endlich durch den zeitlichen Tod vbereylet worden. Alß hab ich nicht sollen vnderlassen/ demnach sie mir/ als seinem Erben zuhanden kommen/ sie in diesem Truck jedermännigklich mit zutheilen/ in Hoffnung/ es werden alle Liebhaber dieser Kunst/ einen Wolgefallen daran haben/ vñ männiglichen darmit gedienet sein. Weiln aber wegen der kürtze der Zeit/ auch anderer incommoditeten halben/ vorgemelte dreyhundert Stück/ auff einmahl nicht haben können verfertiget werden: Alß ist vor gut angesehen worden/ dz diese Meß fünfftzig derselben Stück/ in Kupffer gradirt vnd an Tag gegeben würden/damit deren ein Anfang gemacht werde/ vnnd ins künfftig nachfolgende Messen allemal widerumb fünfftzig verfertiget/ vnnd durch den Truck publicirt würden/ biß die vollige dreyhundert Stück compliert/ vnd daß gantze Werck erfüllet würde: Da dann noch etliche sonderliche Kunststück vnd Arcana vnder sein/welche vnderschiedlich auch einander nach sollen edirt werden: Auch derenthalben/ wann das gantze Werck auff einmal außgienge/ es dem Liebhaber derselbigen Machinen vnnd Künsten/wegen deß Taxs auff einmal zukauffen/nicht zuthewr ankeme/ vnd beschwerlich fürfallen mögte/ vnd das Werck nicht in eine Verachtung keme. Ich hab sie aber also bloß vnd ohne schrifftliche Erklärung publiciren wollen/ nicht allein darumb/ daß ich sie also hab gefunden/ sondern auch dieweil es etliche verständige Leuthe/ welche ich darin vmb Rath gefraget/ für vnnötig gehalten/ in betrachtung/ daß den vnverständigen Verächtern wenig damit gedienet/die verständigen aber/ vnd die den Sachen begehren nachzudencken/ keiner weitläufftigen Erklärung bedörffen/ sintemal die Abriß alle mit einander/ so ordentlich vnd klar/dz man also bald den Anfang/ Proceß vnd Effect einer jeden Machinen sehen vnd verstehen könne: Deren Gutdüncken ich mir auch hab belieben lassen/ in Hoffnung ich werde hiemit dem Vorhaben Ehrngemelten meines Großvatters ein Gnügen/vnd den Liebhabern einen Wolgefallen gethan haben. Hiemit

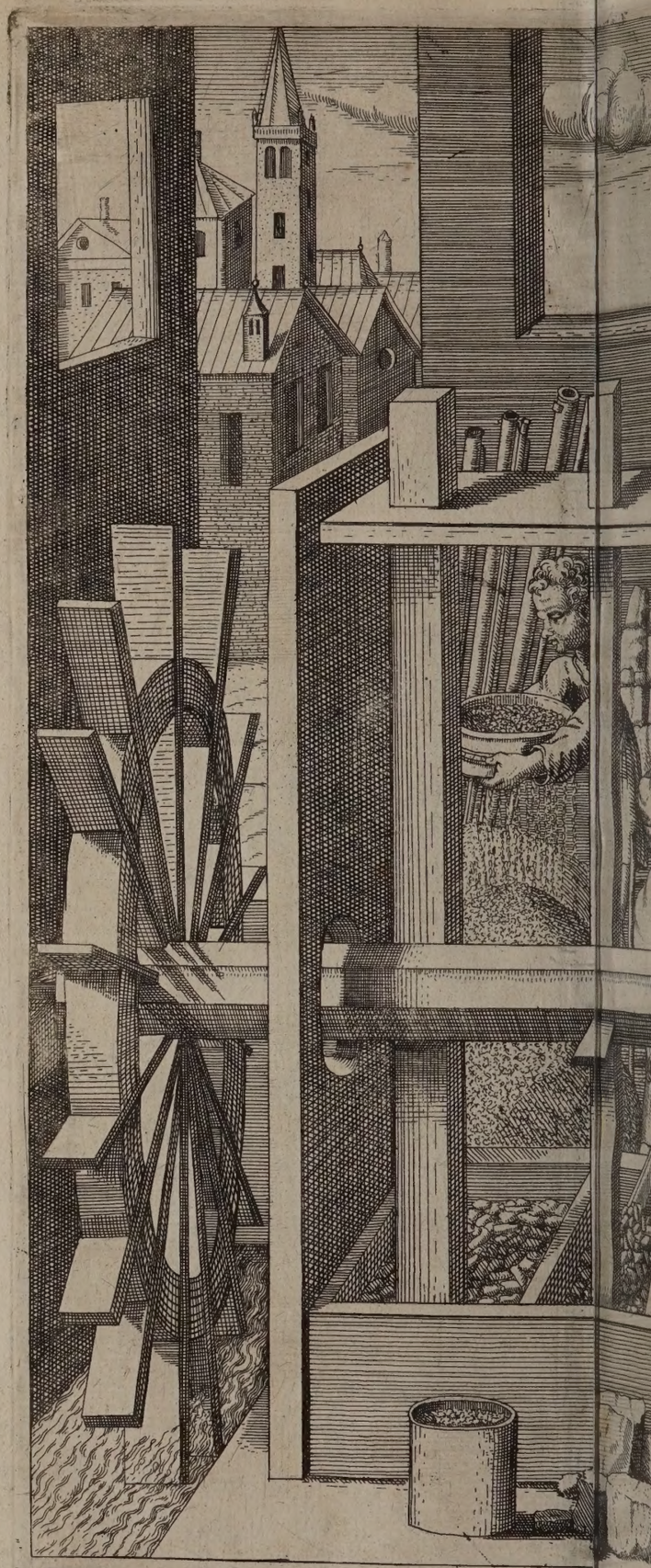
Gott befohlen.

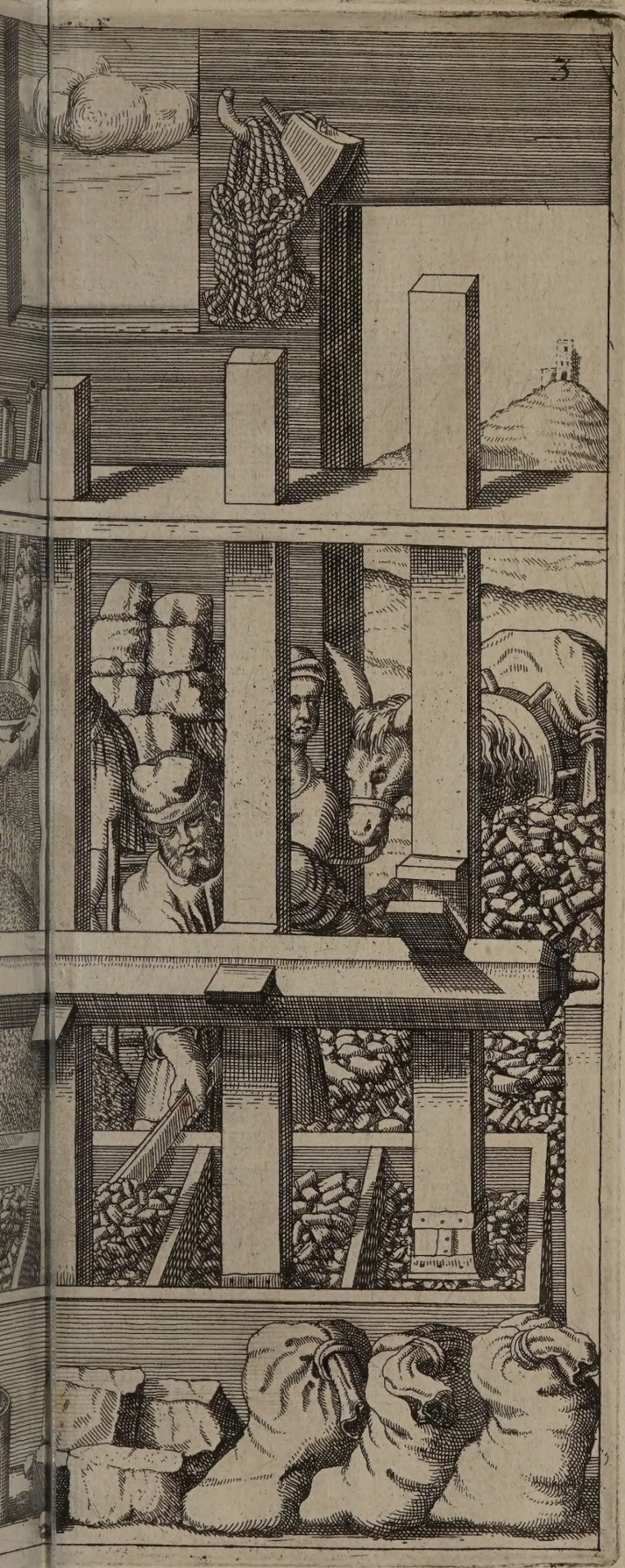
1

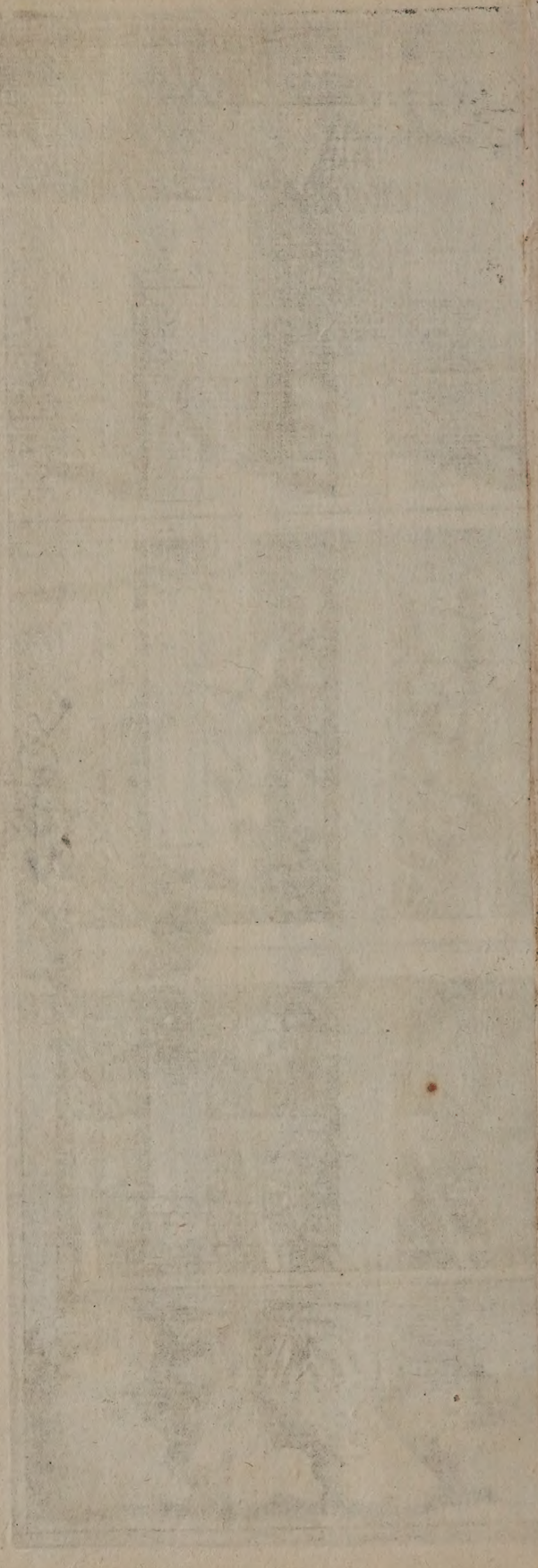
BS f.

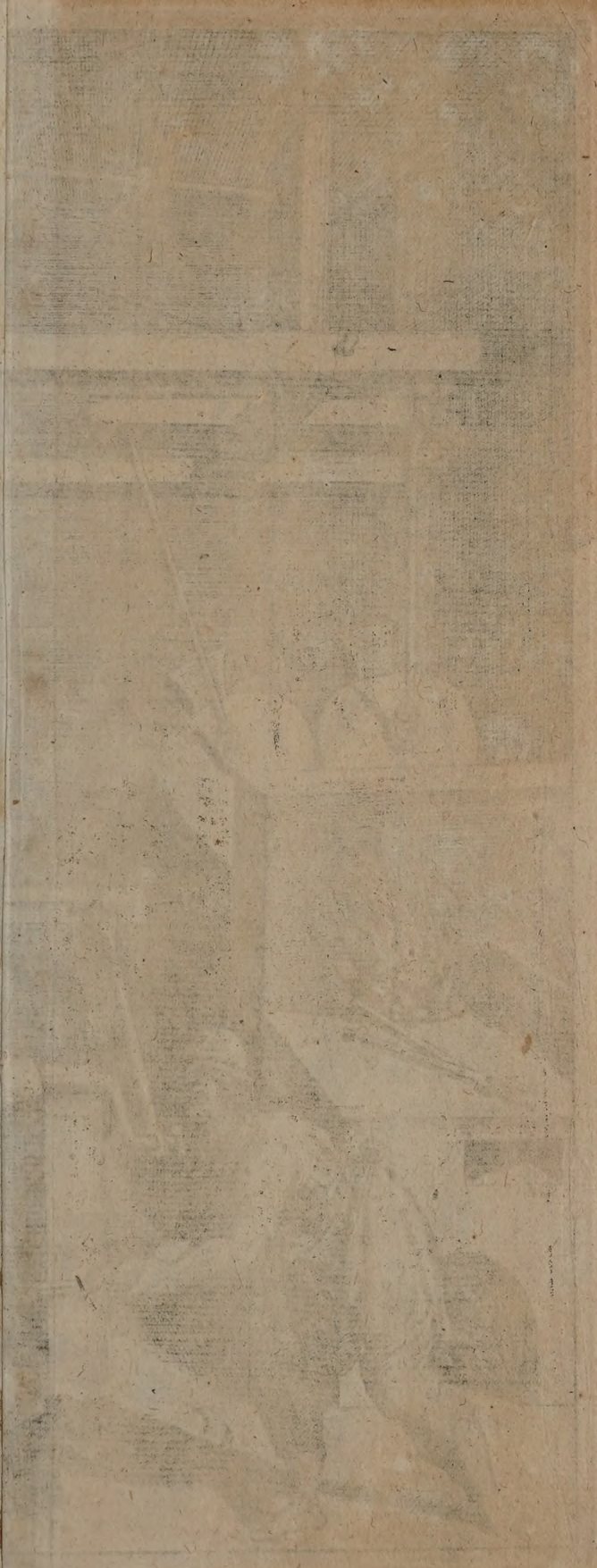


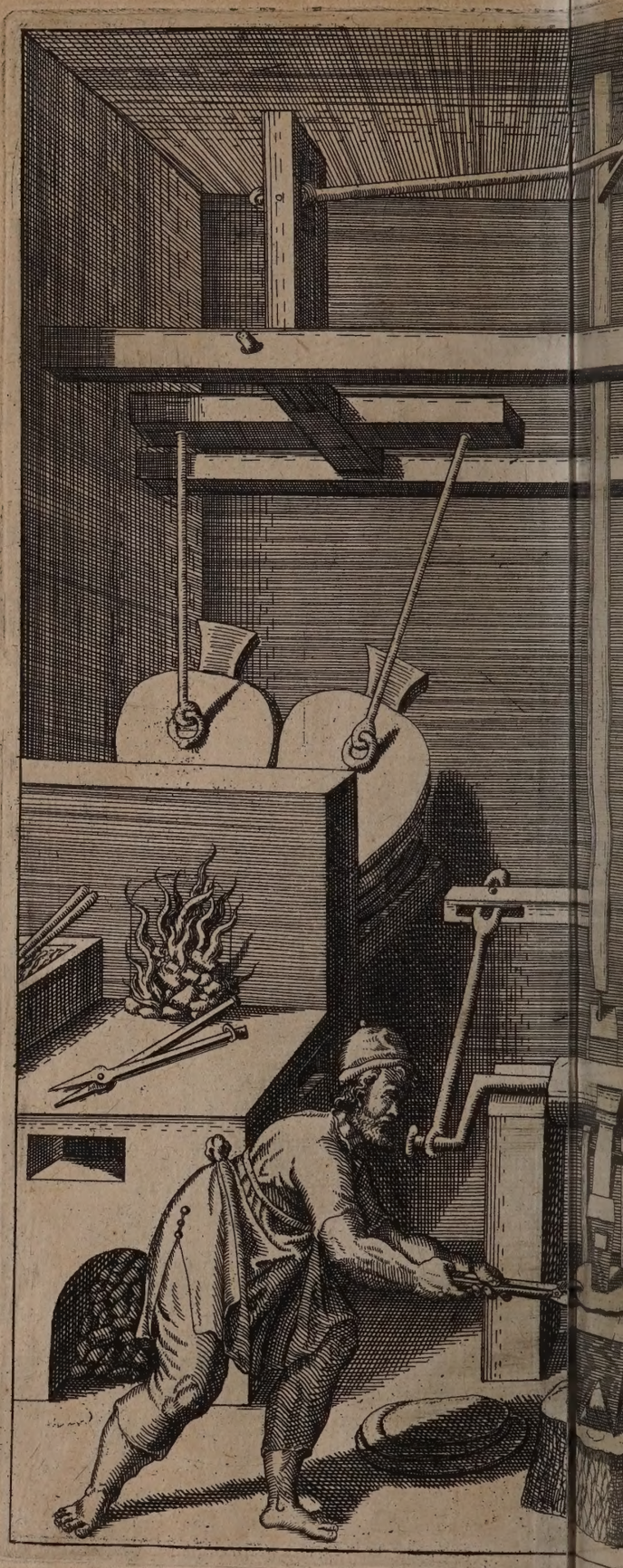


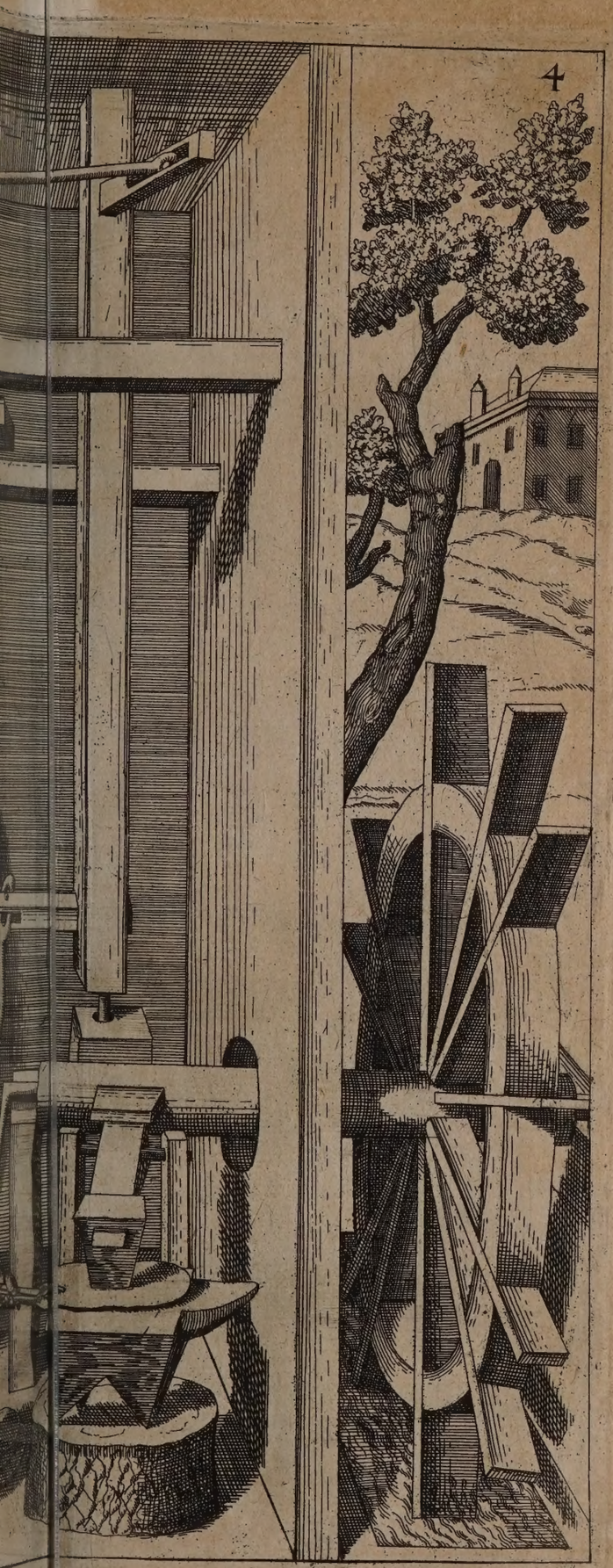



3

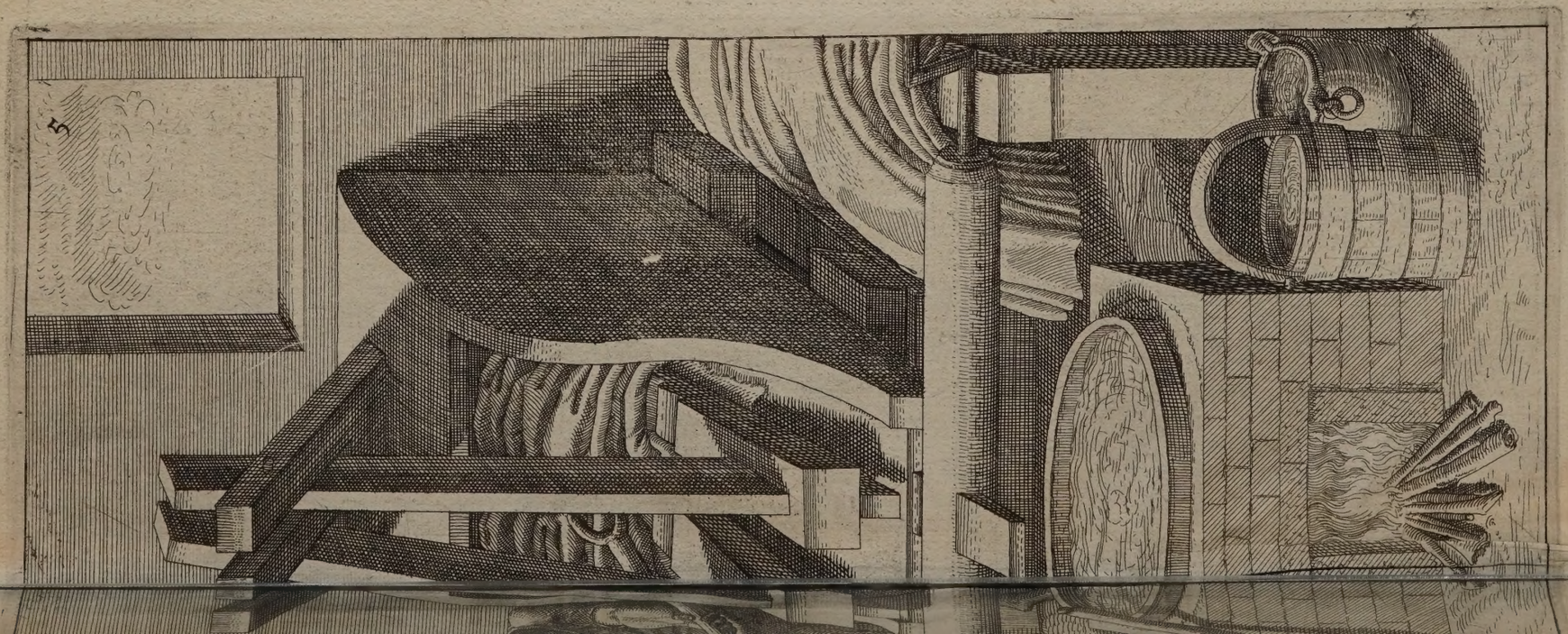


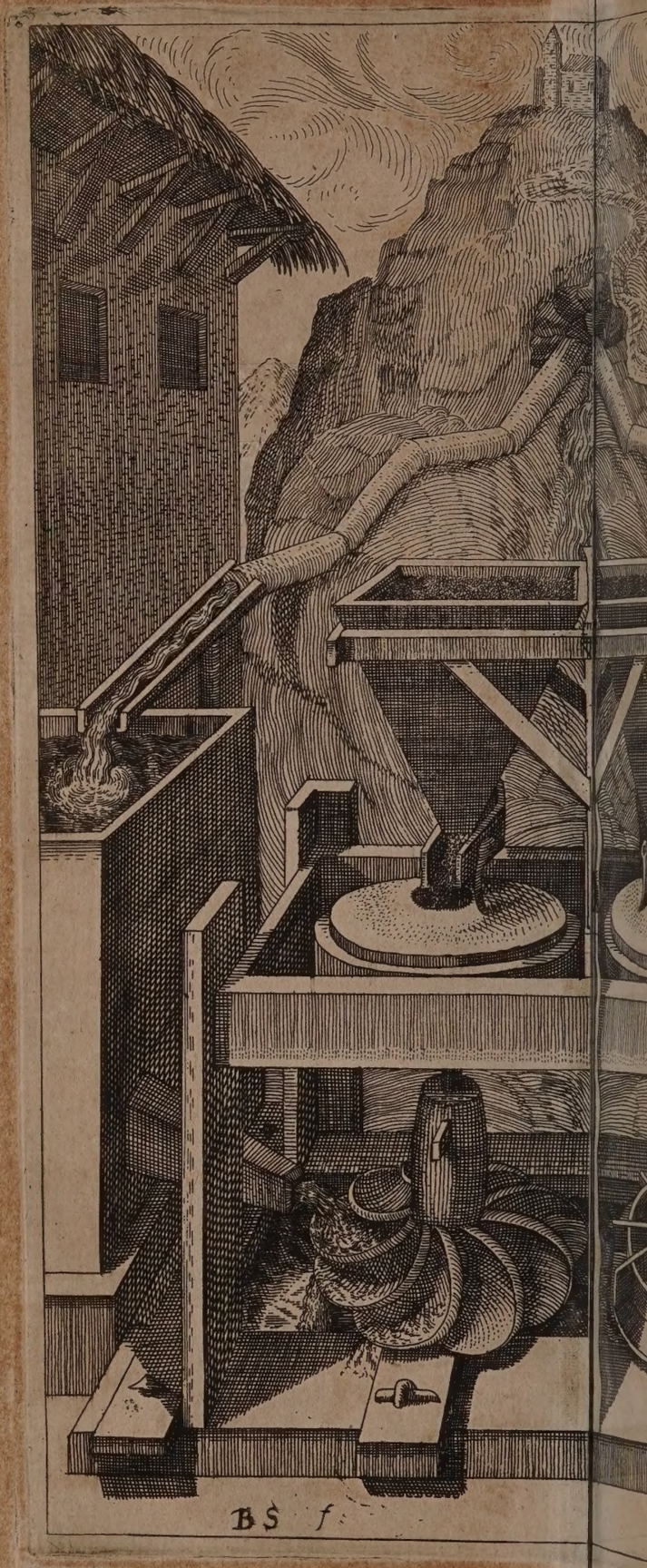


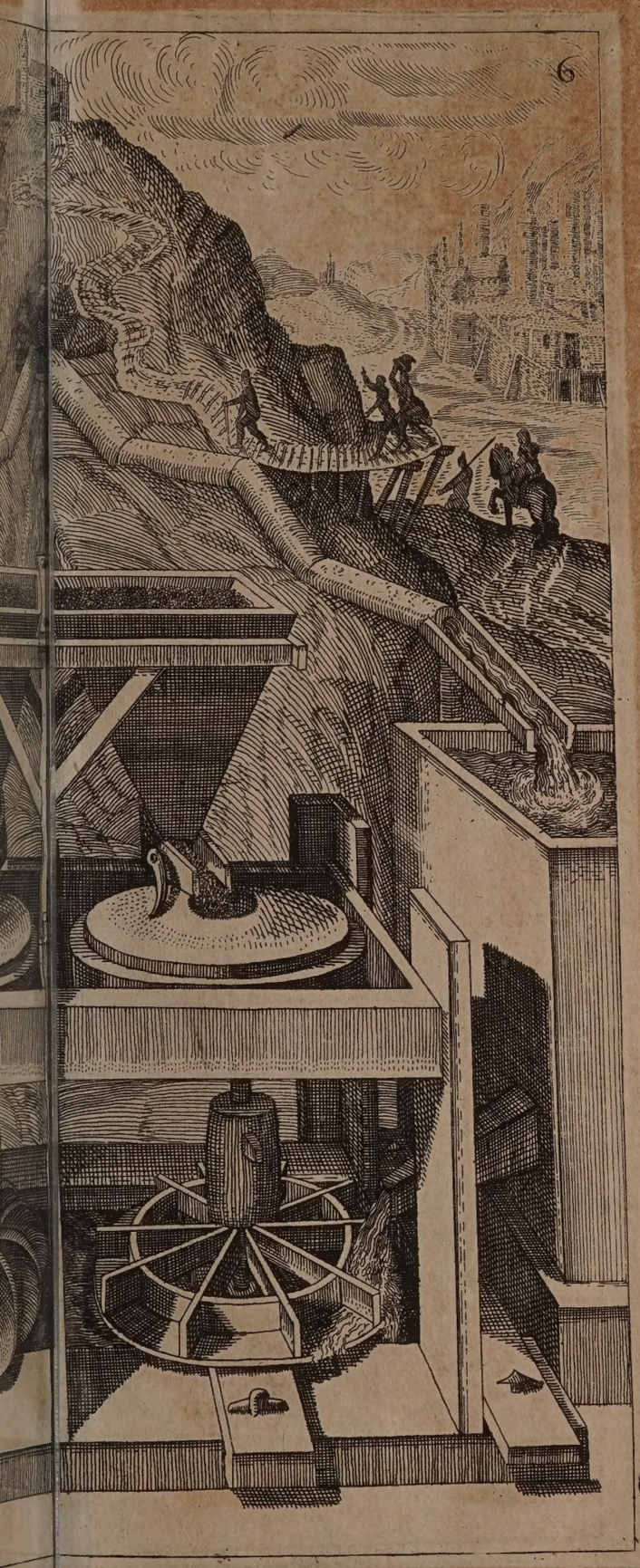


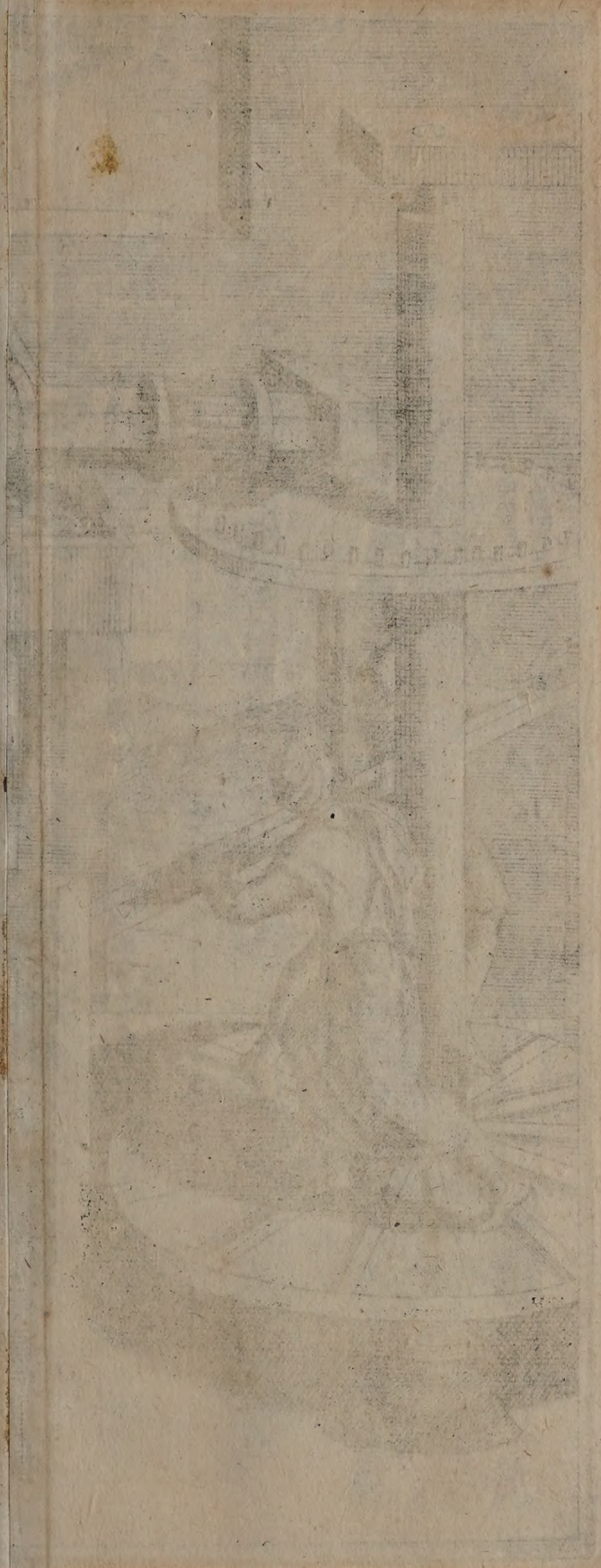

4

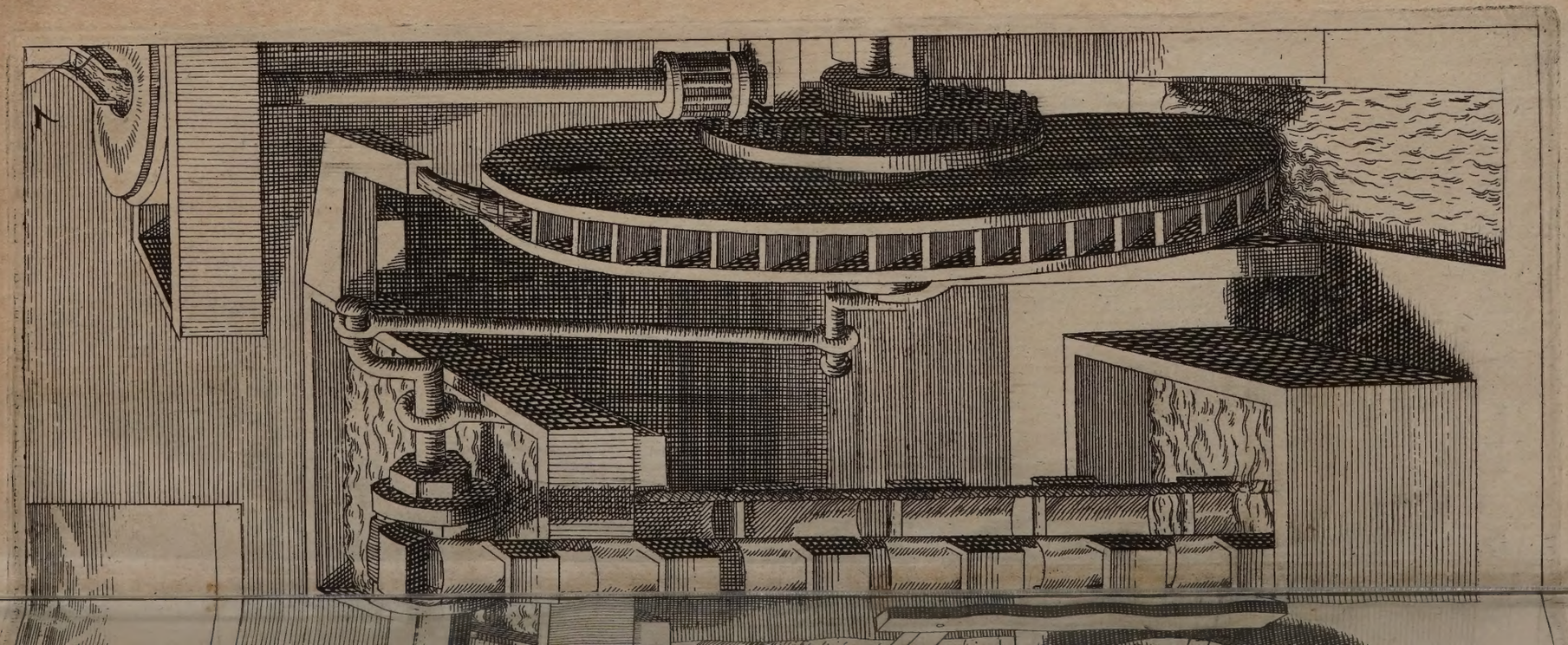
B. S. f.

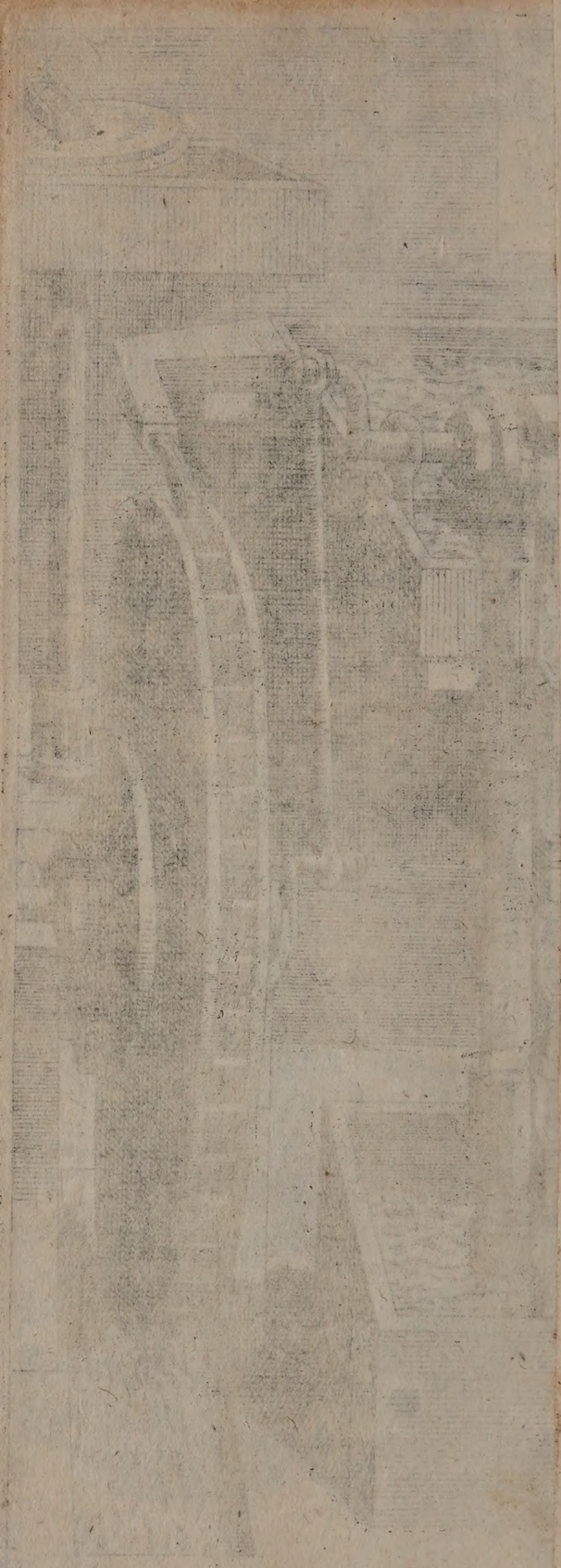


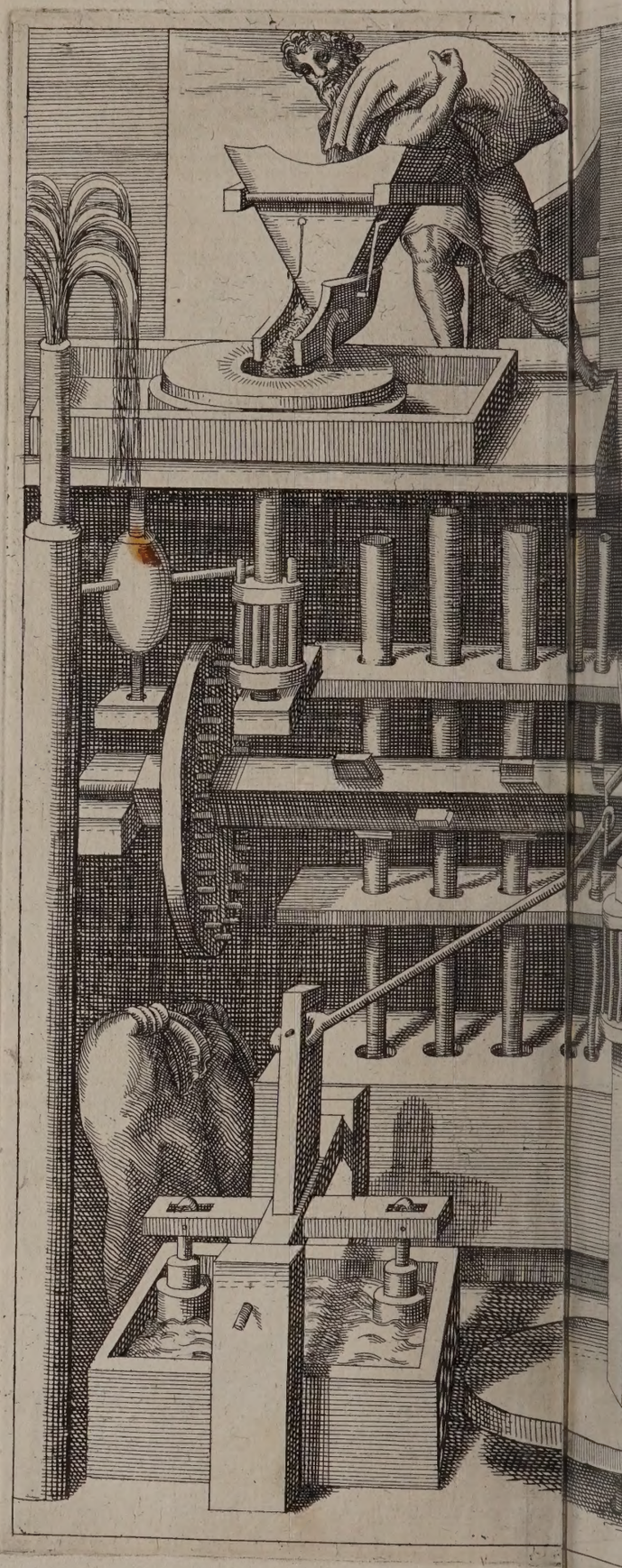

BS f

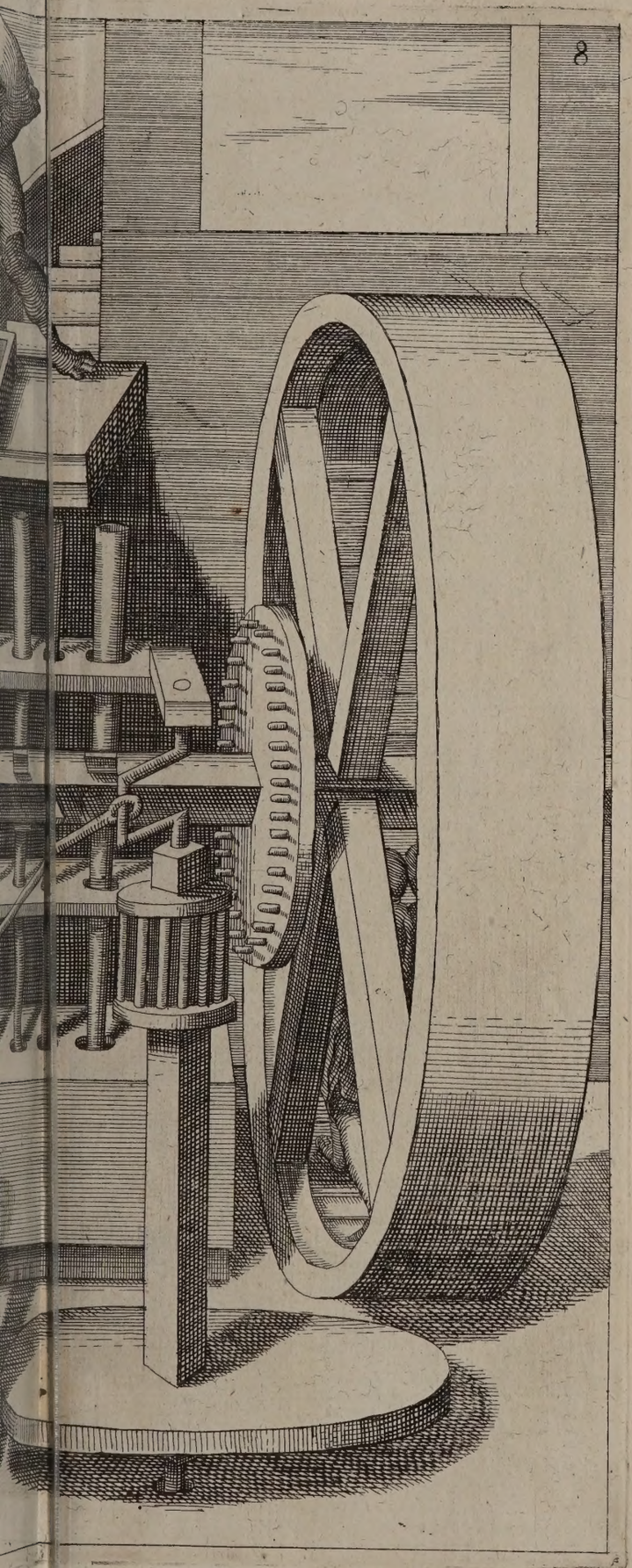

6

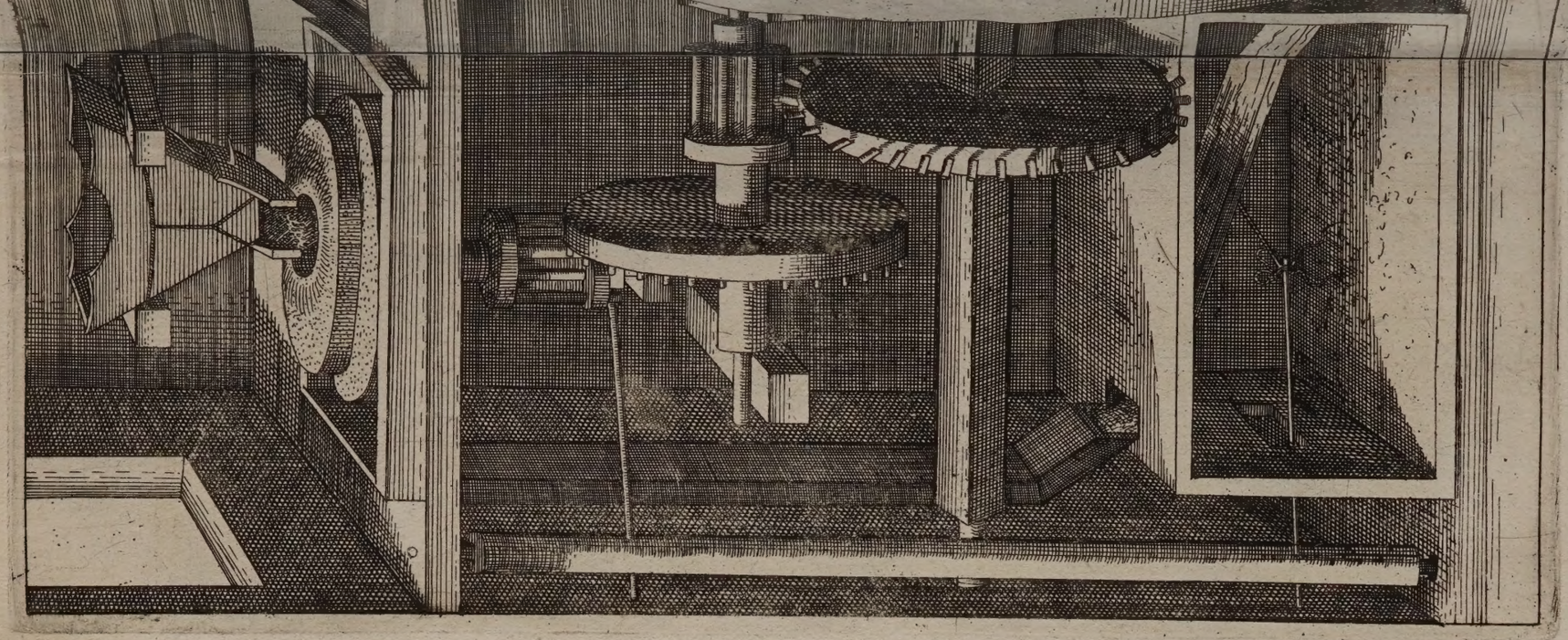


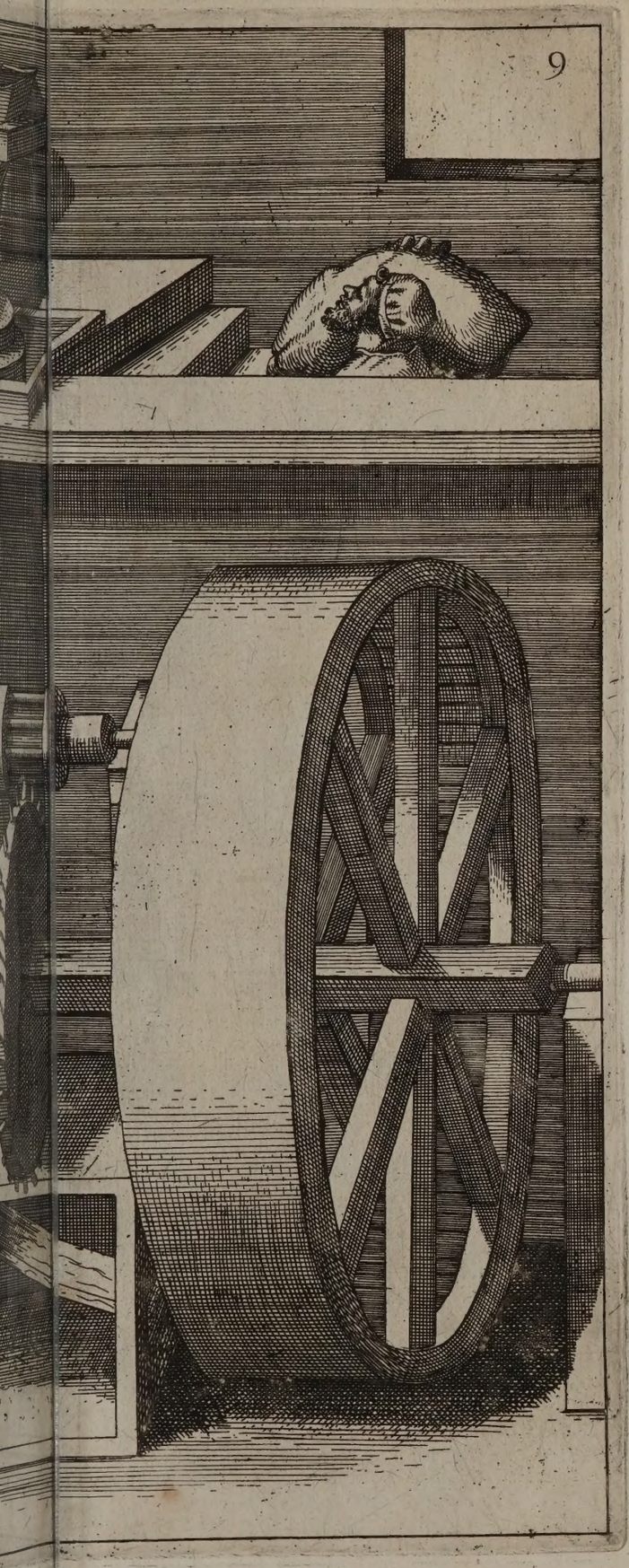


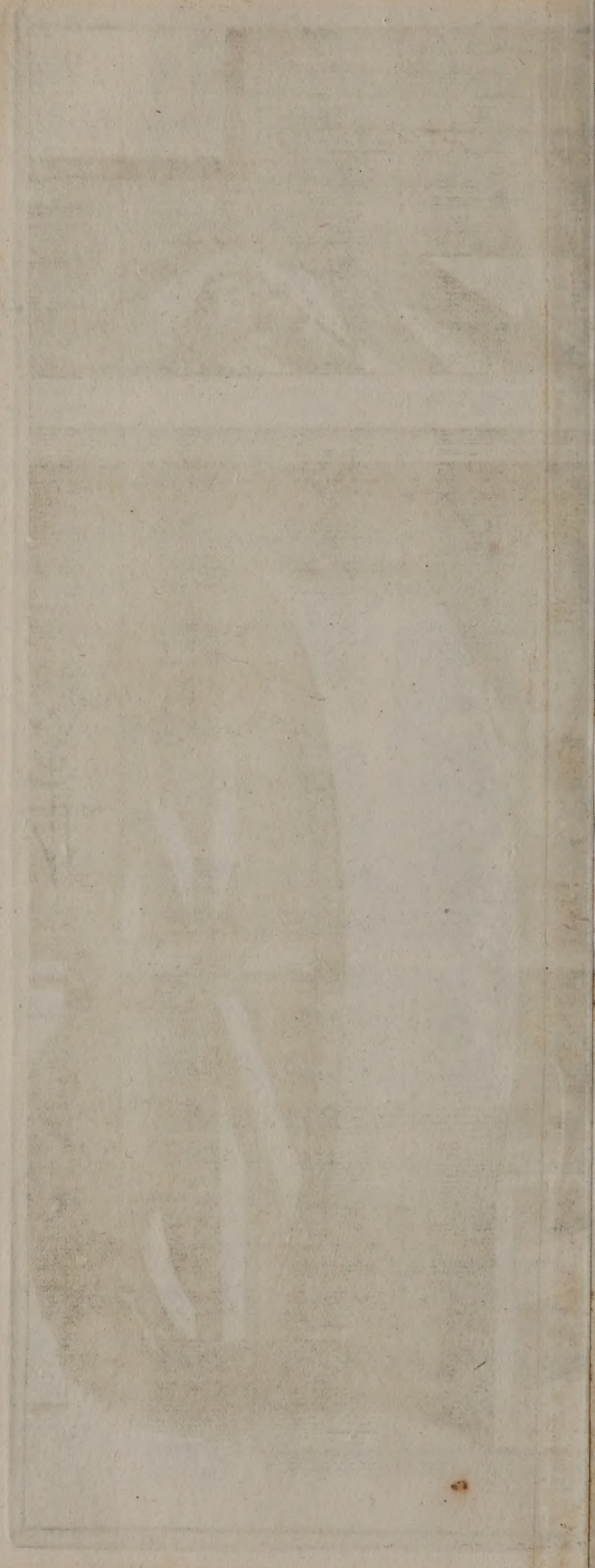


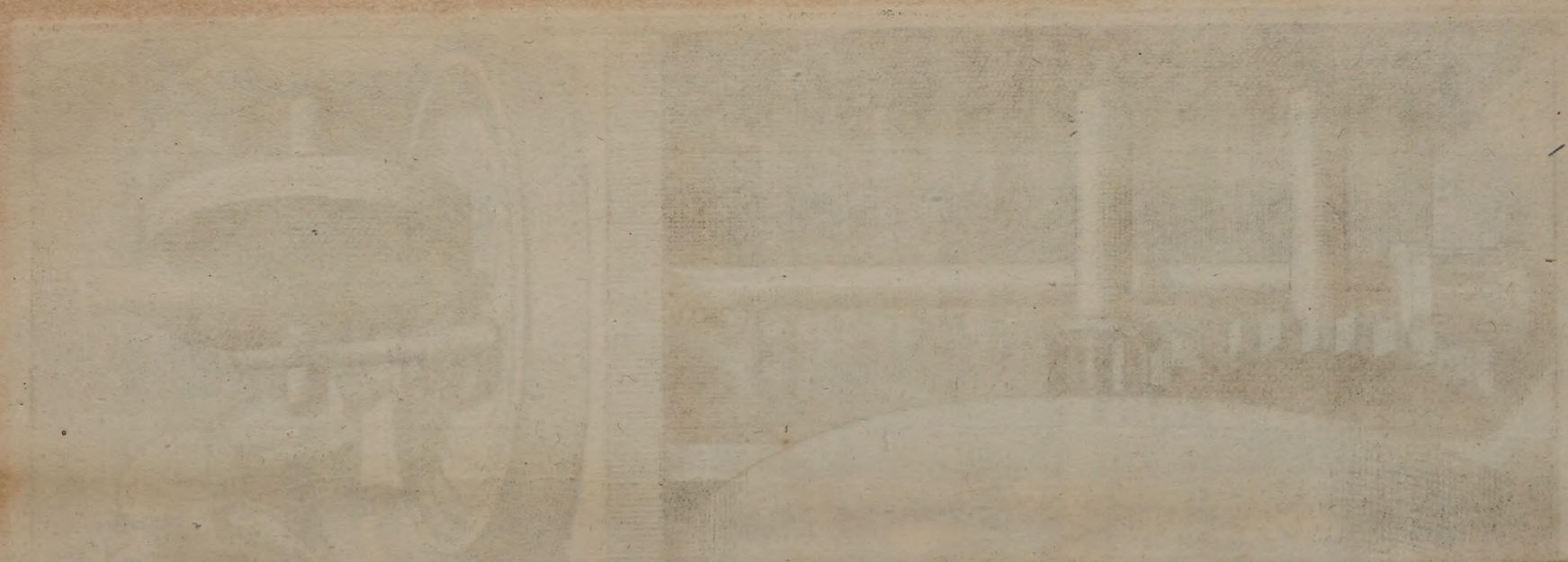


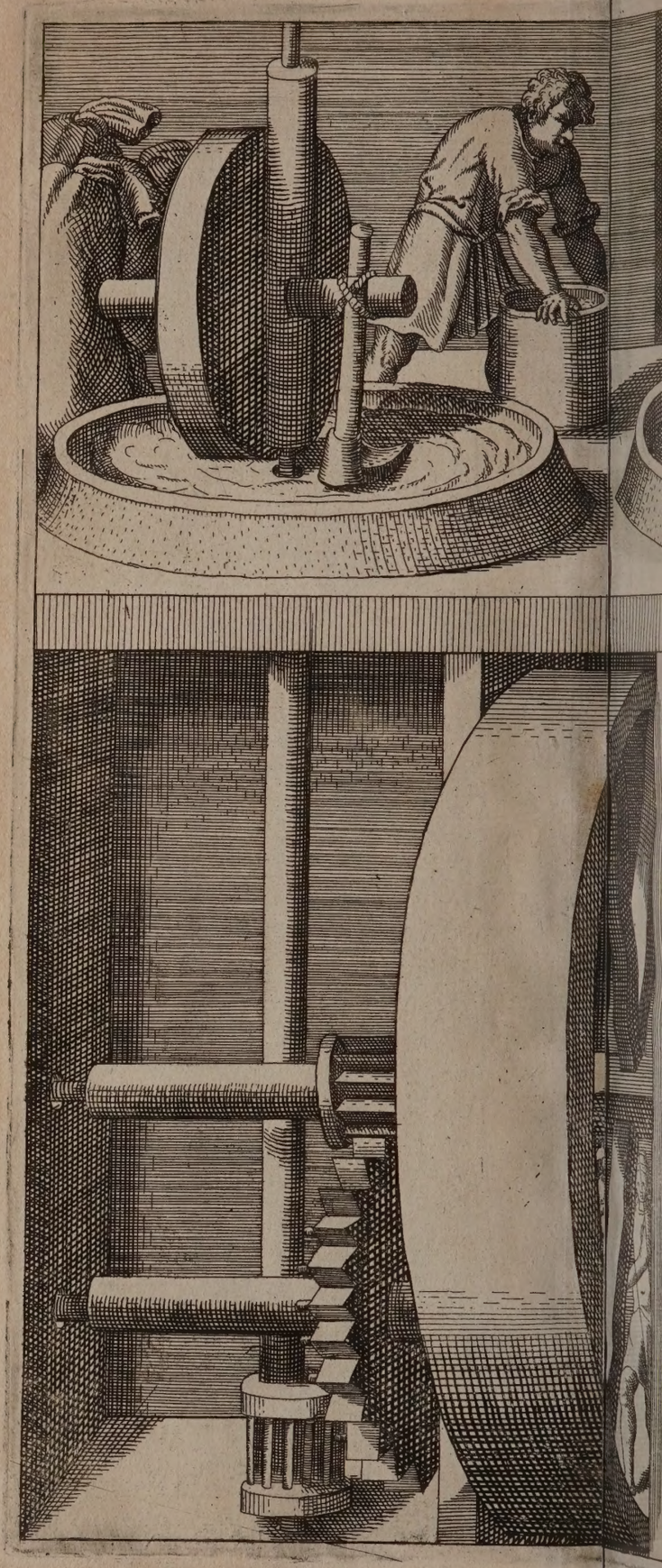

8

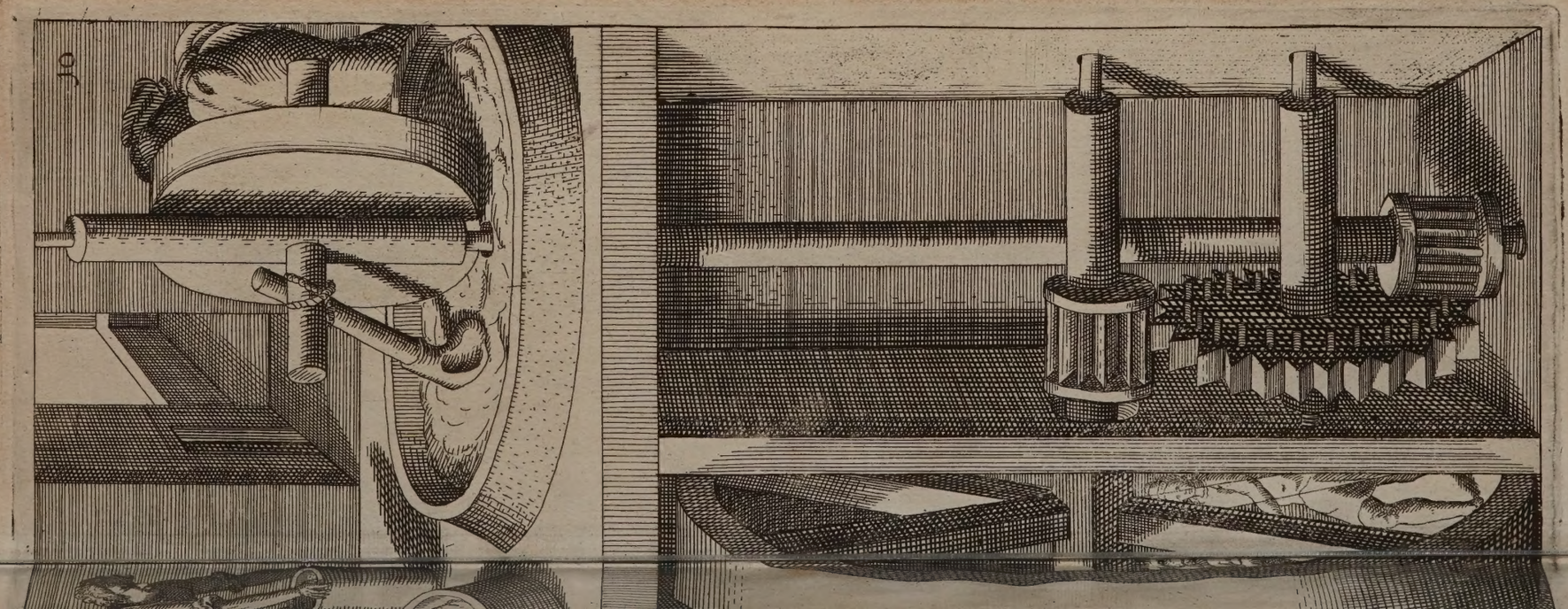


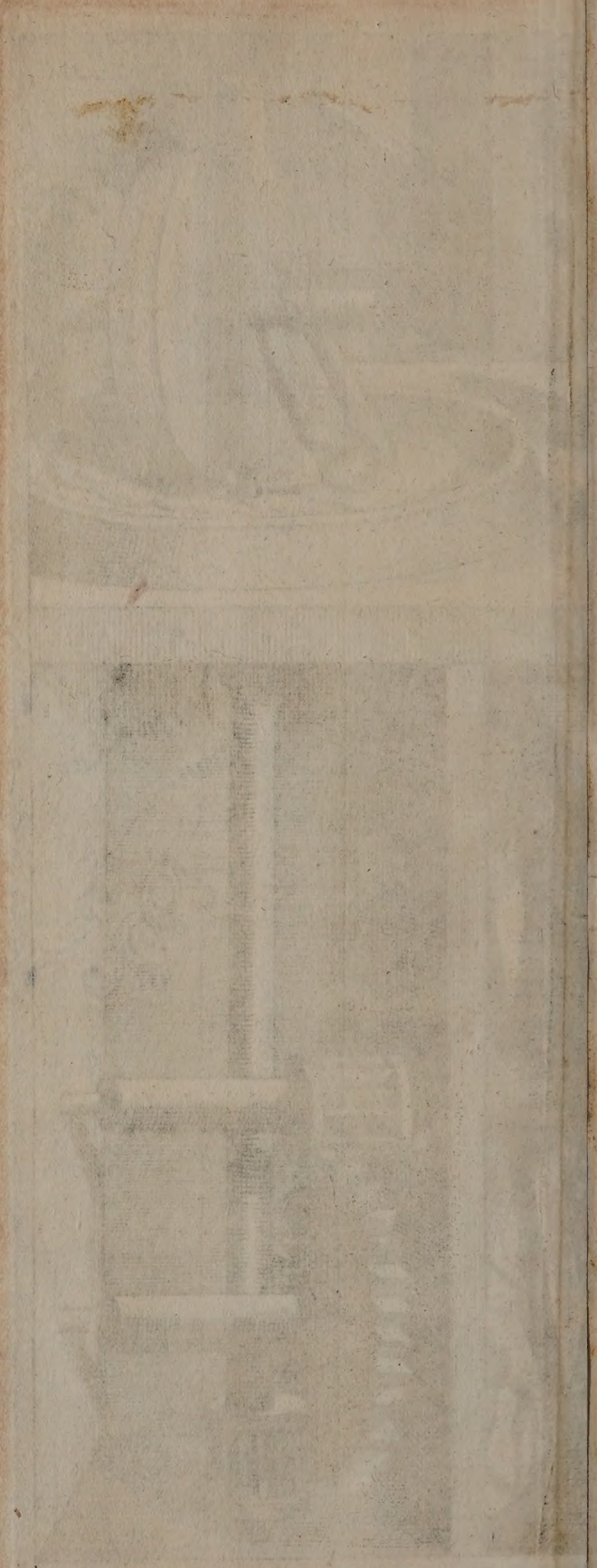

9

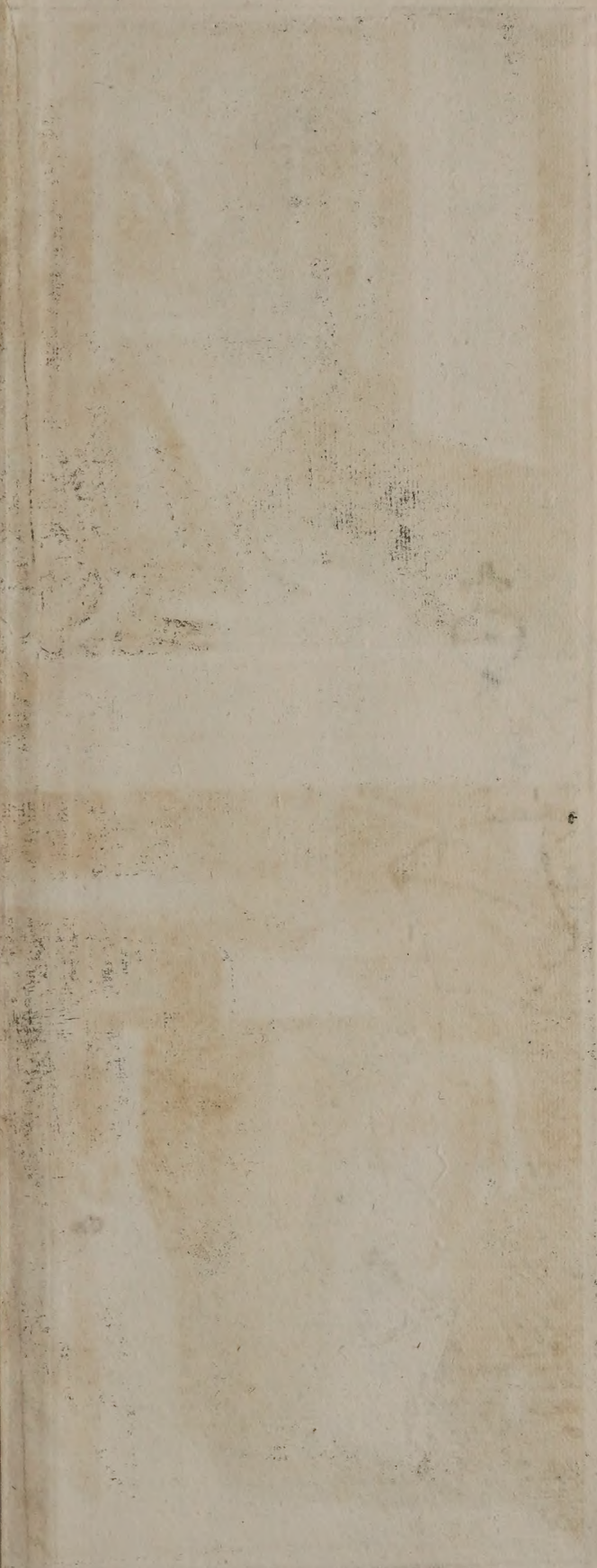






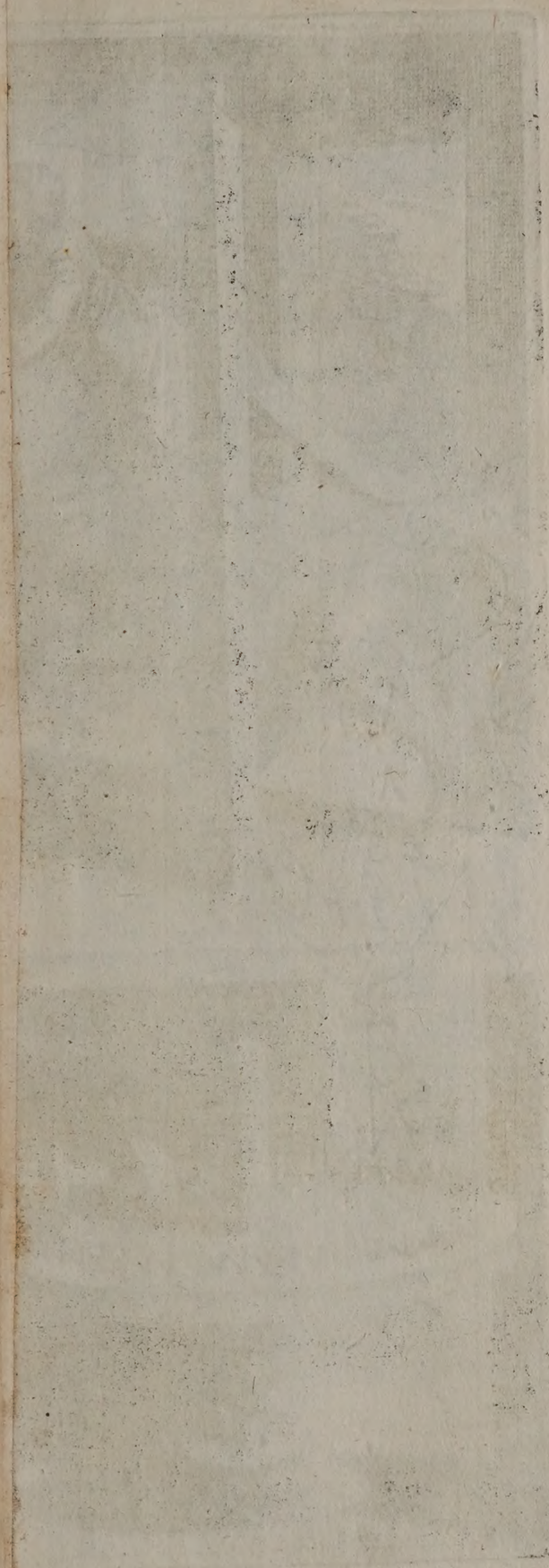


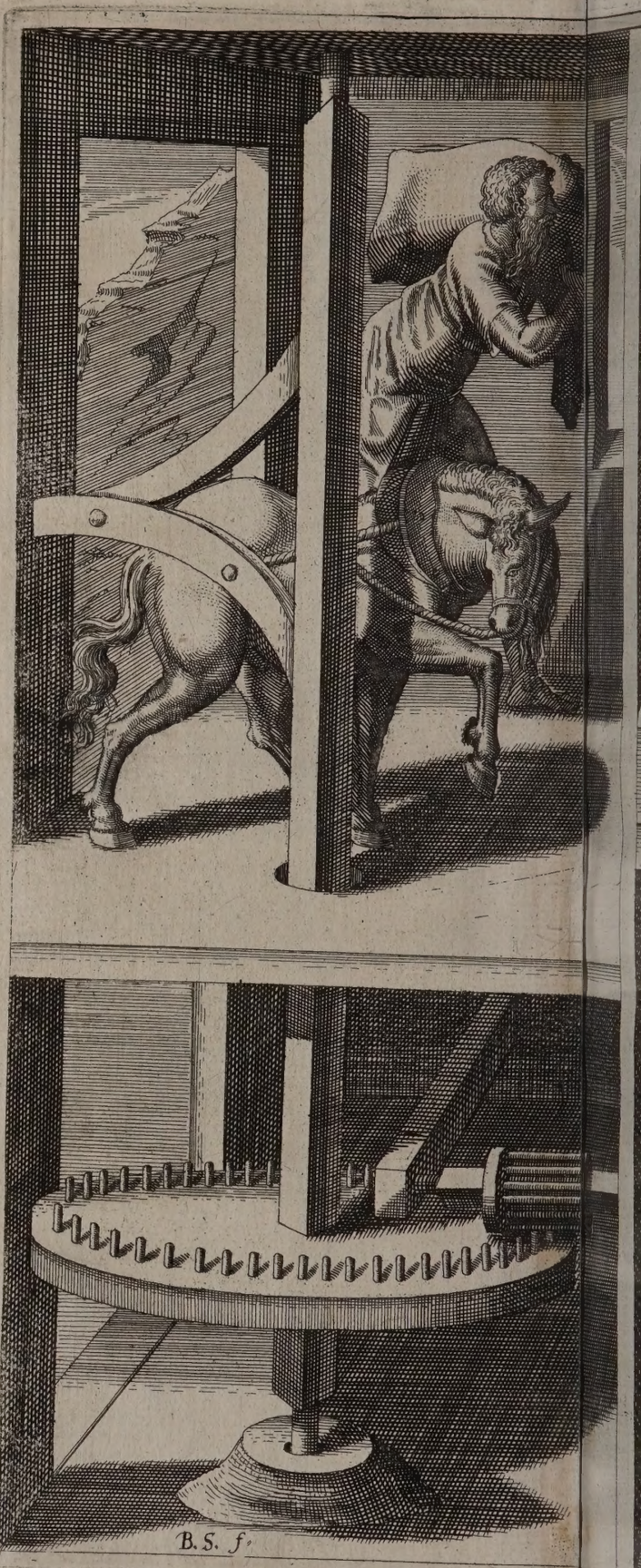




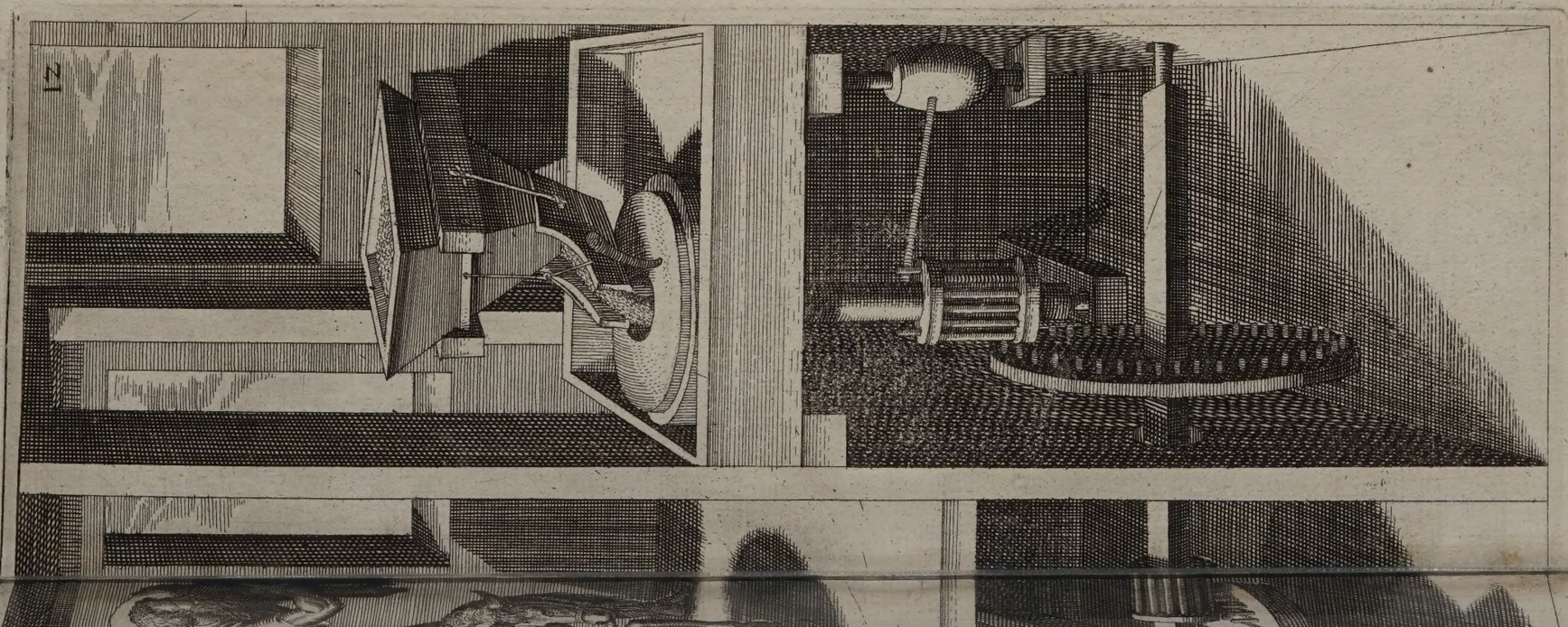
B, S, f.

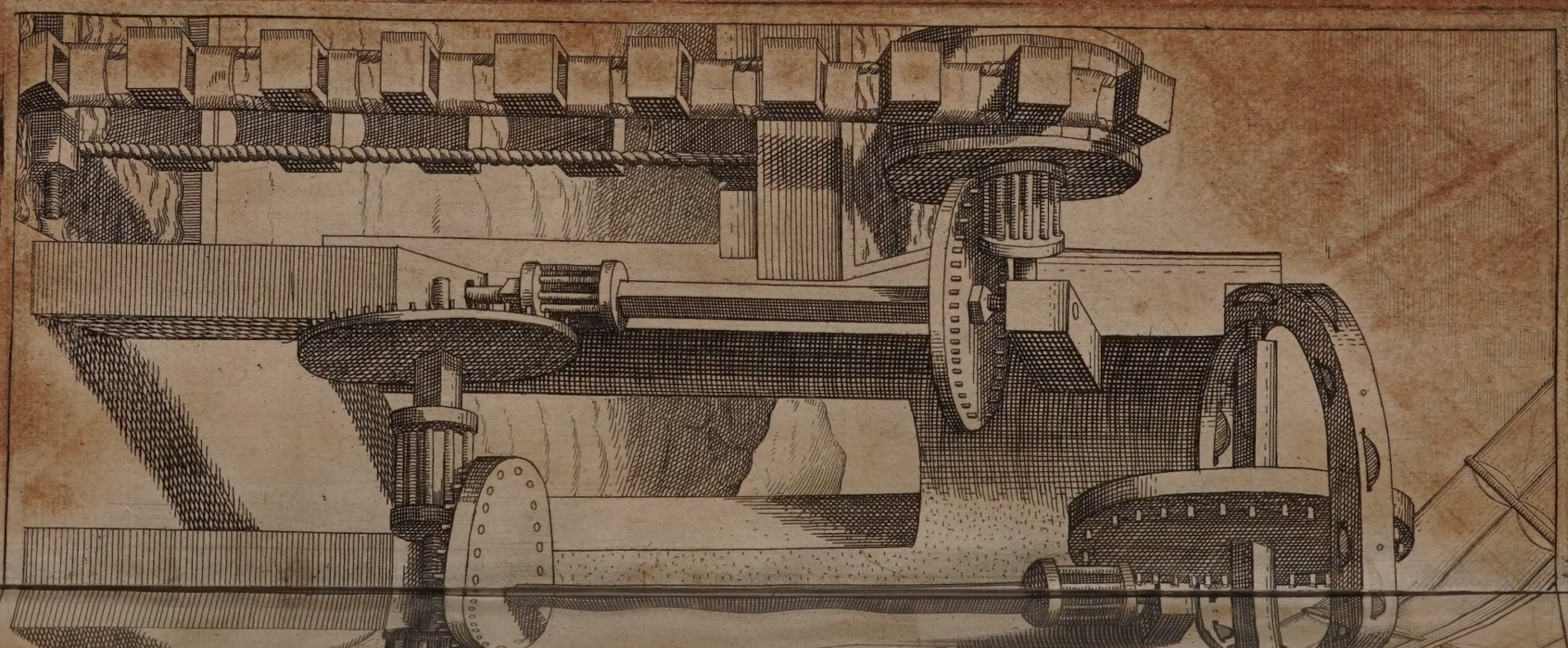
xi

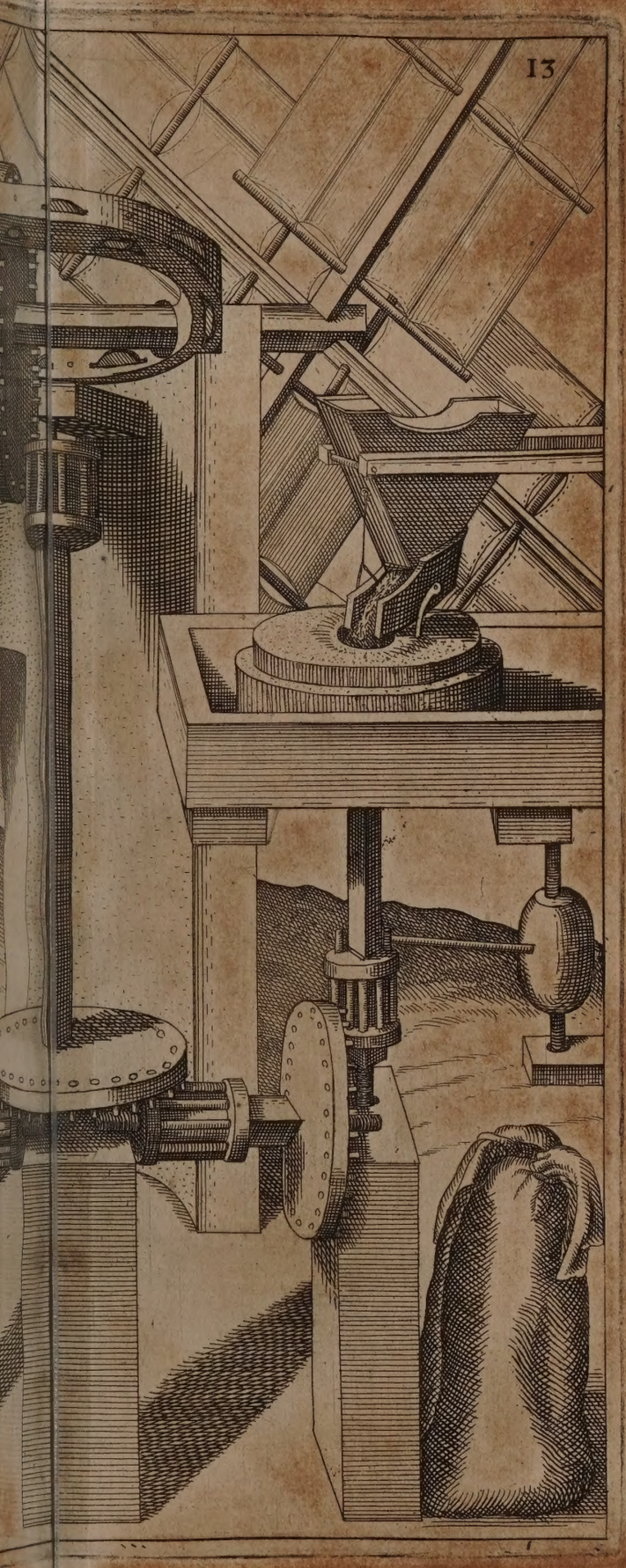


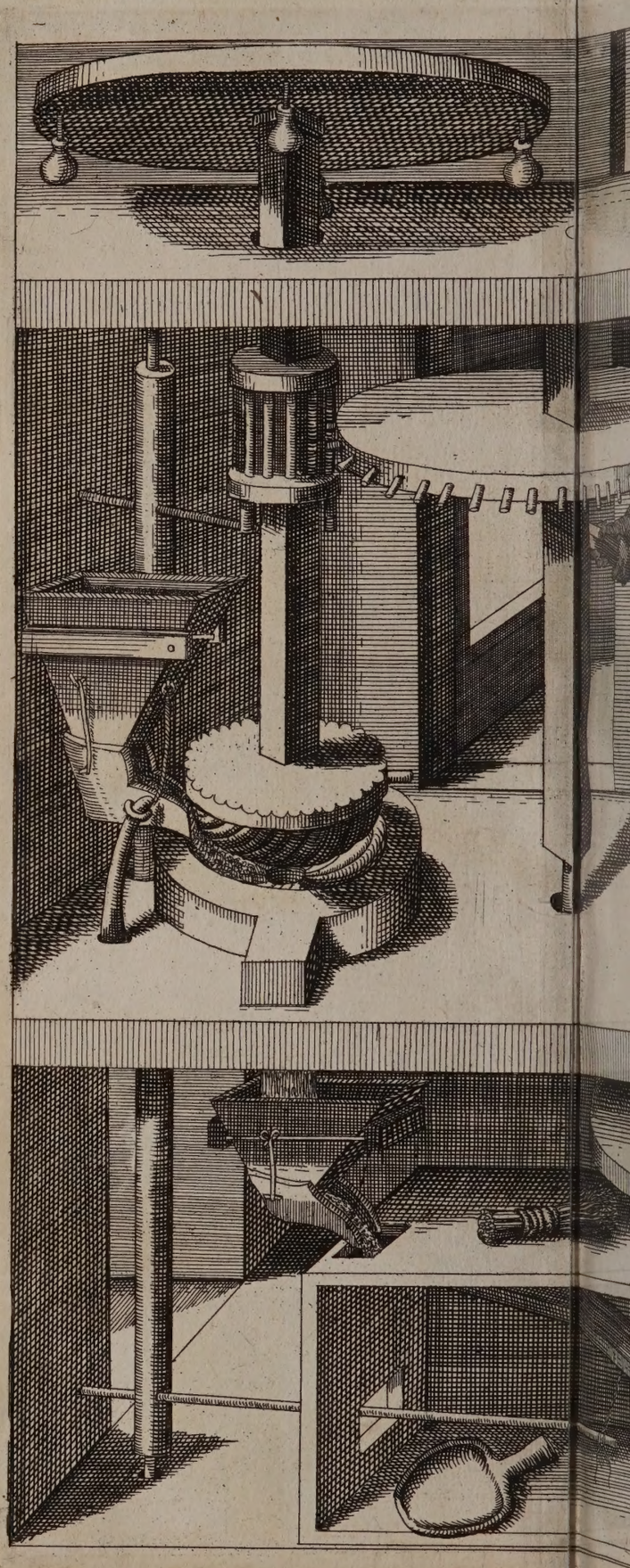


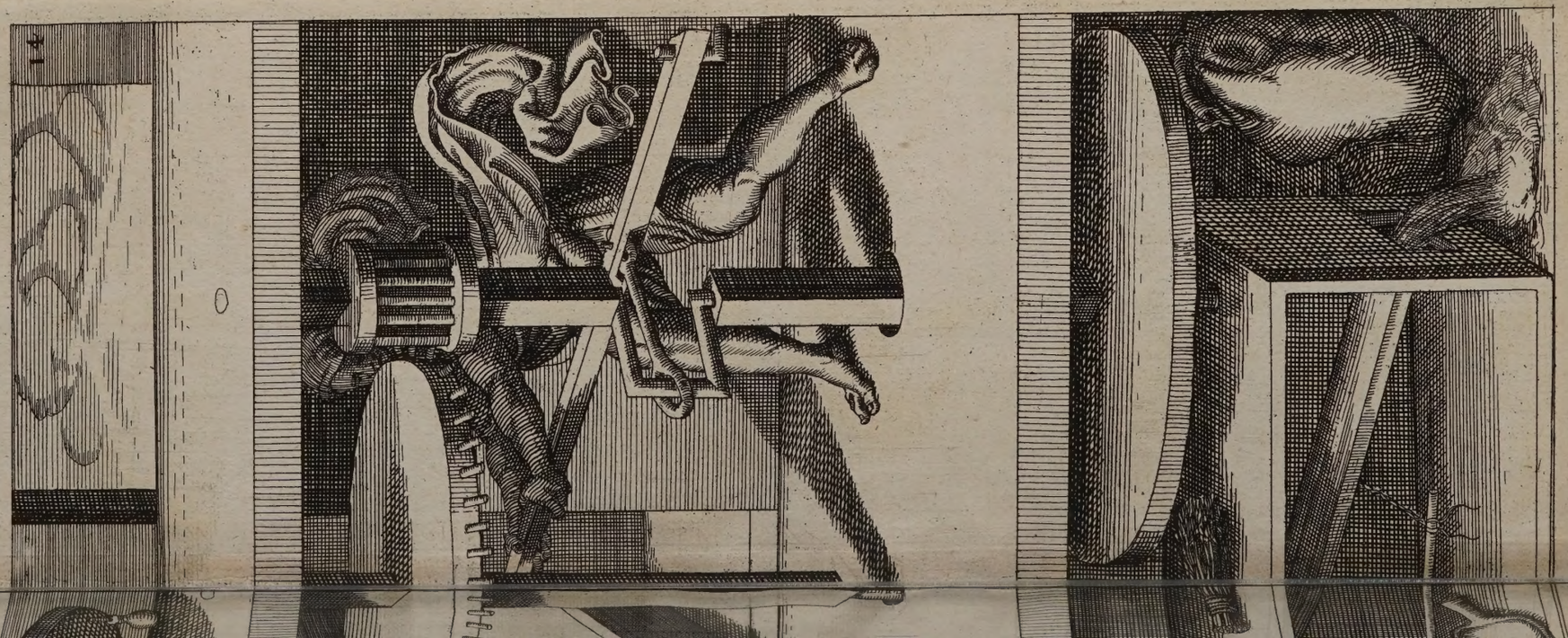
B. S. f.

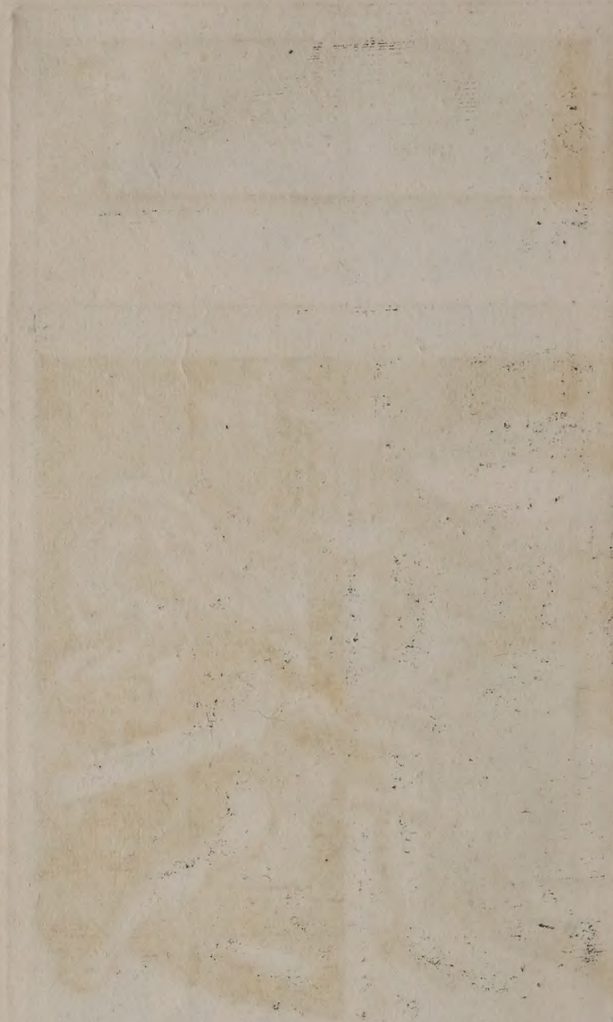




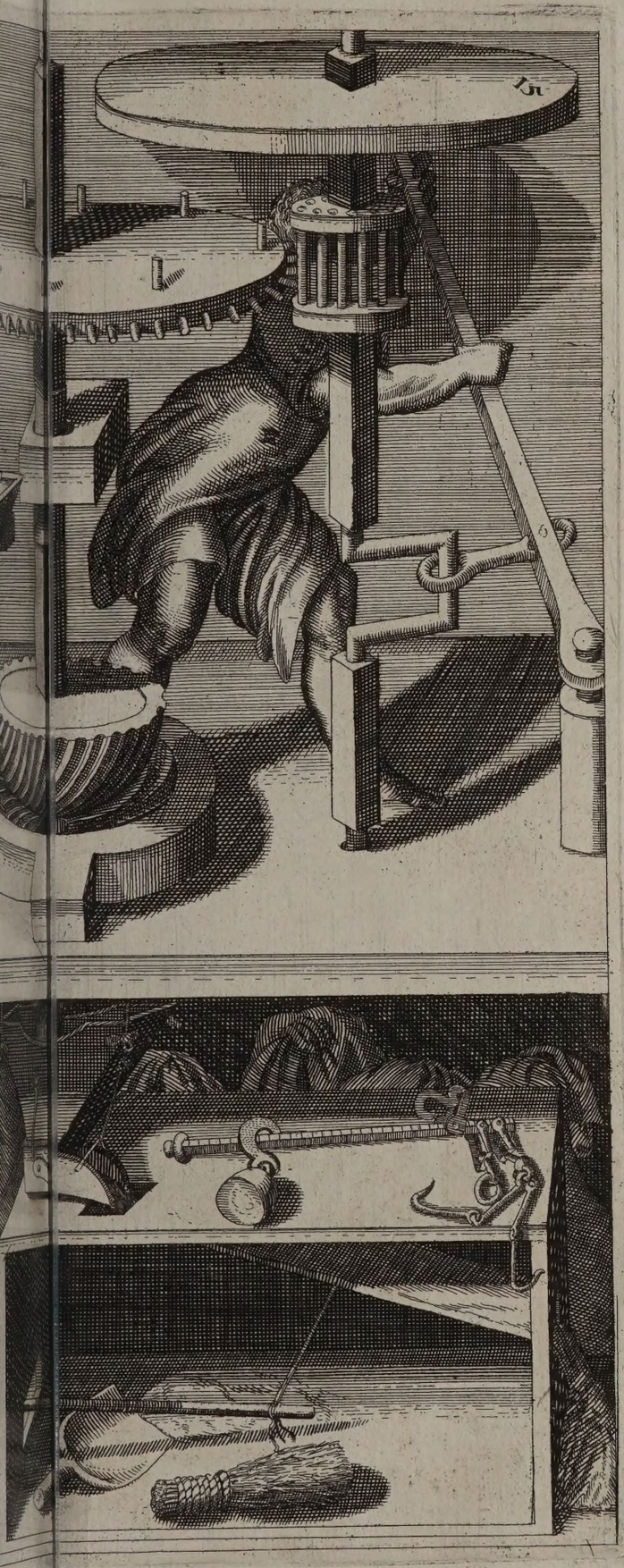

13

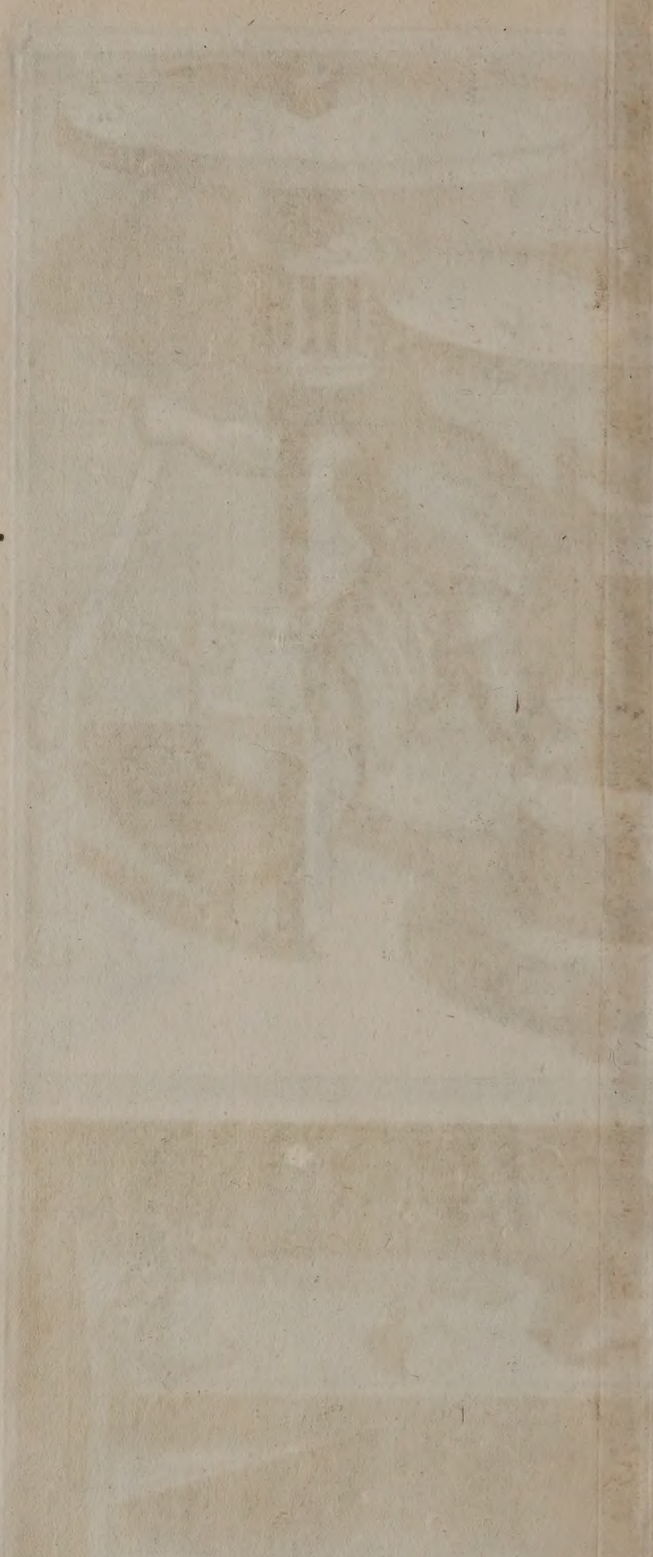


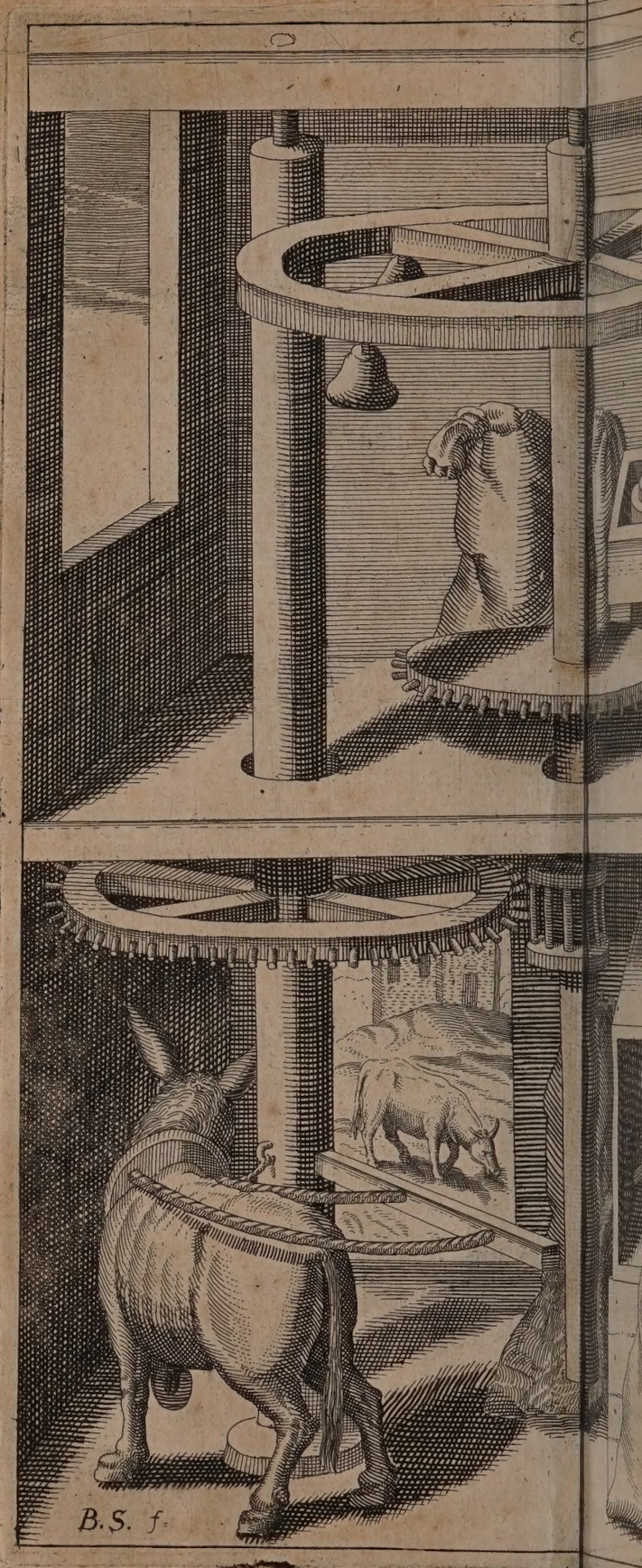


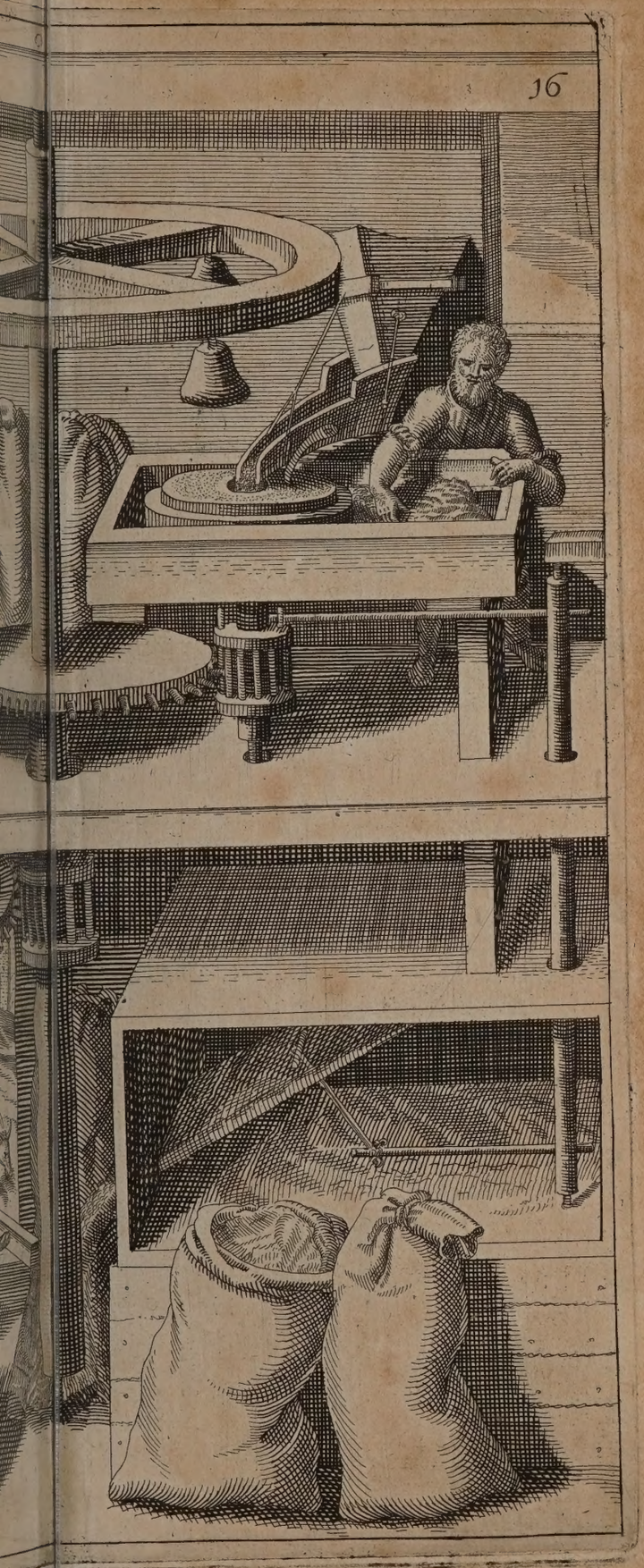


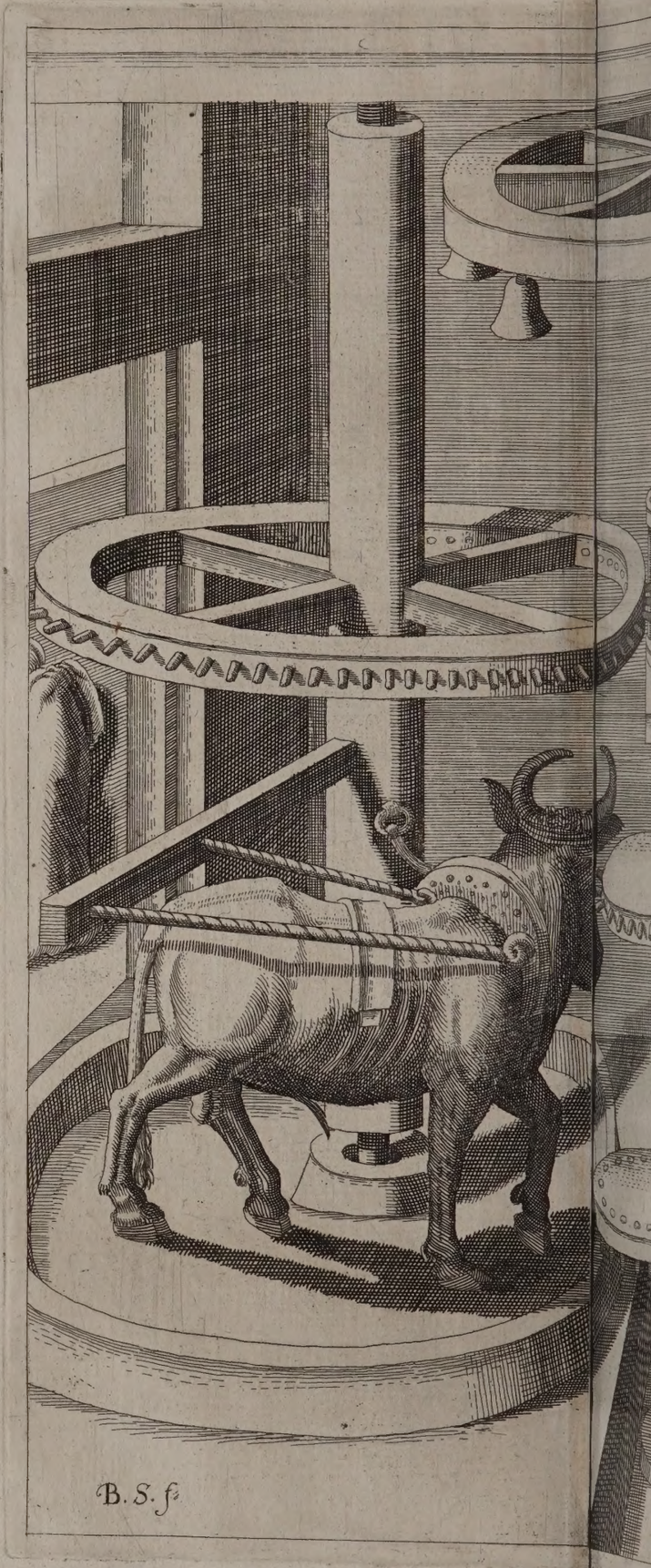
BSf:



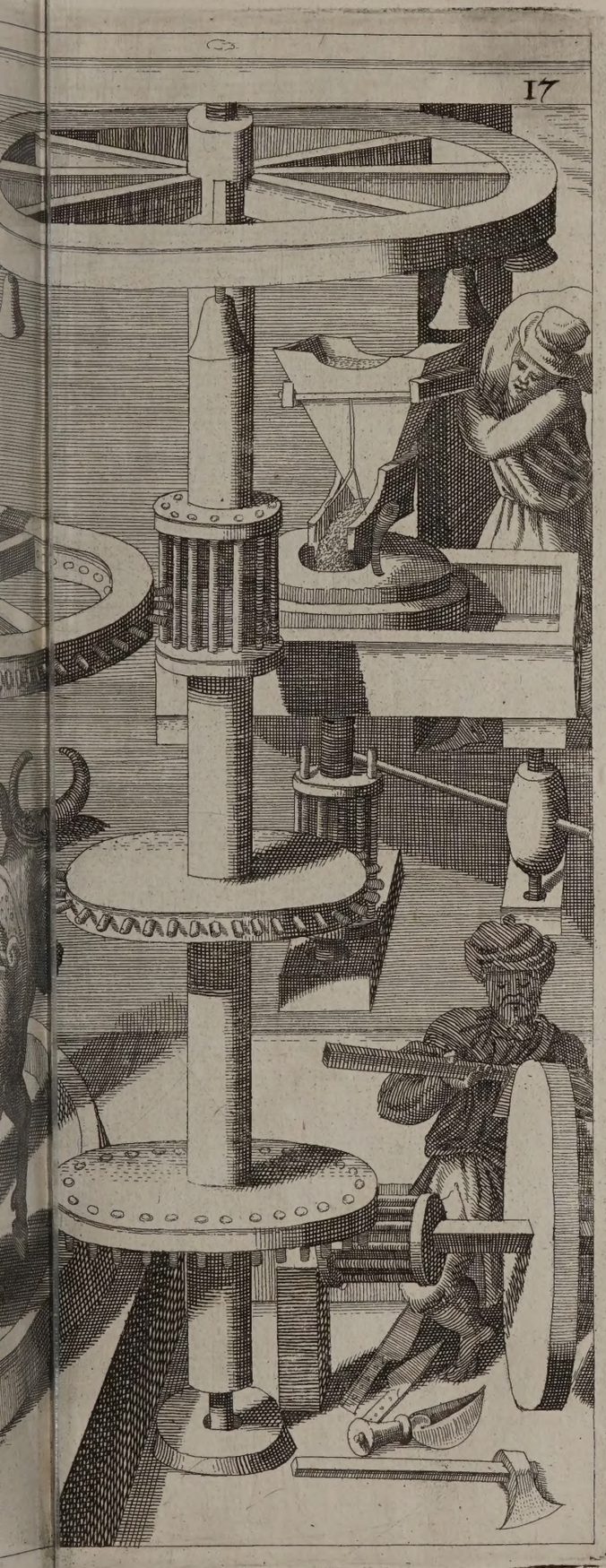


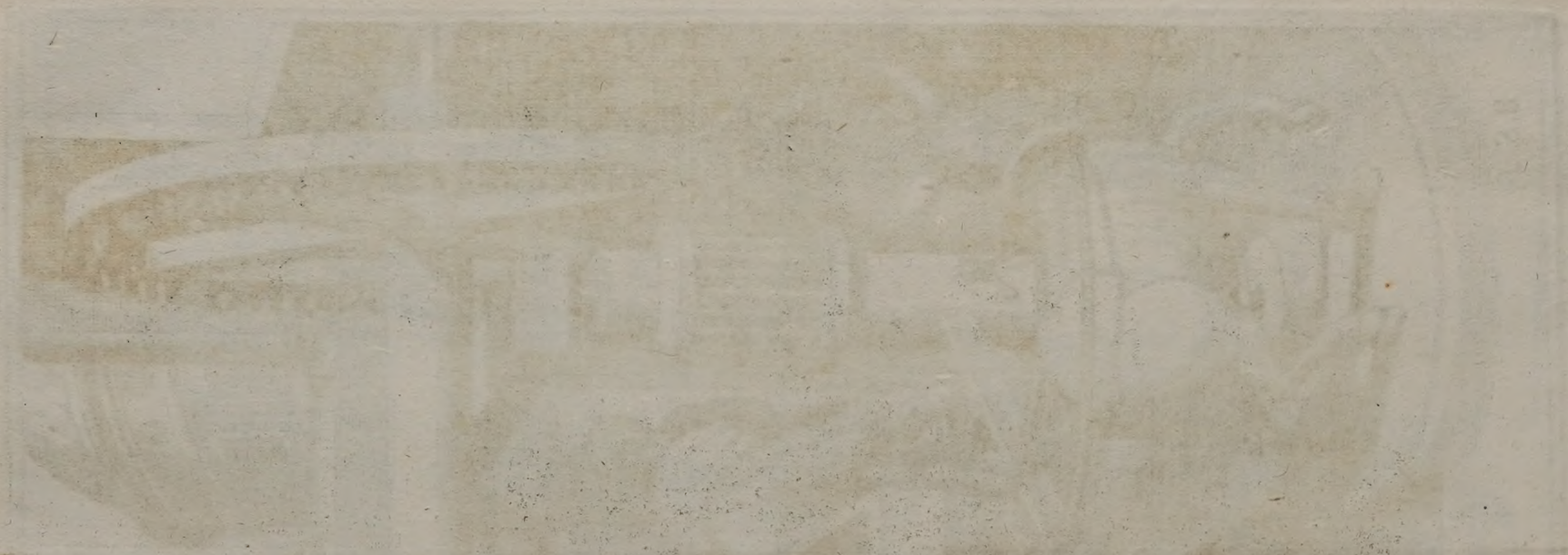

B.S. f.



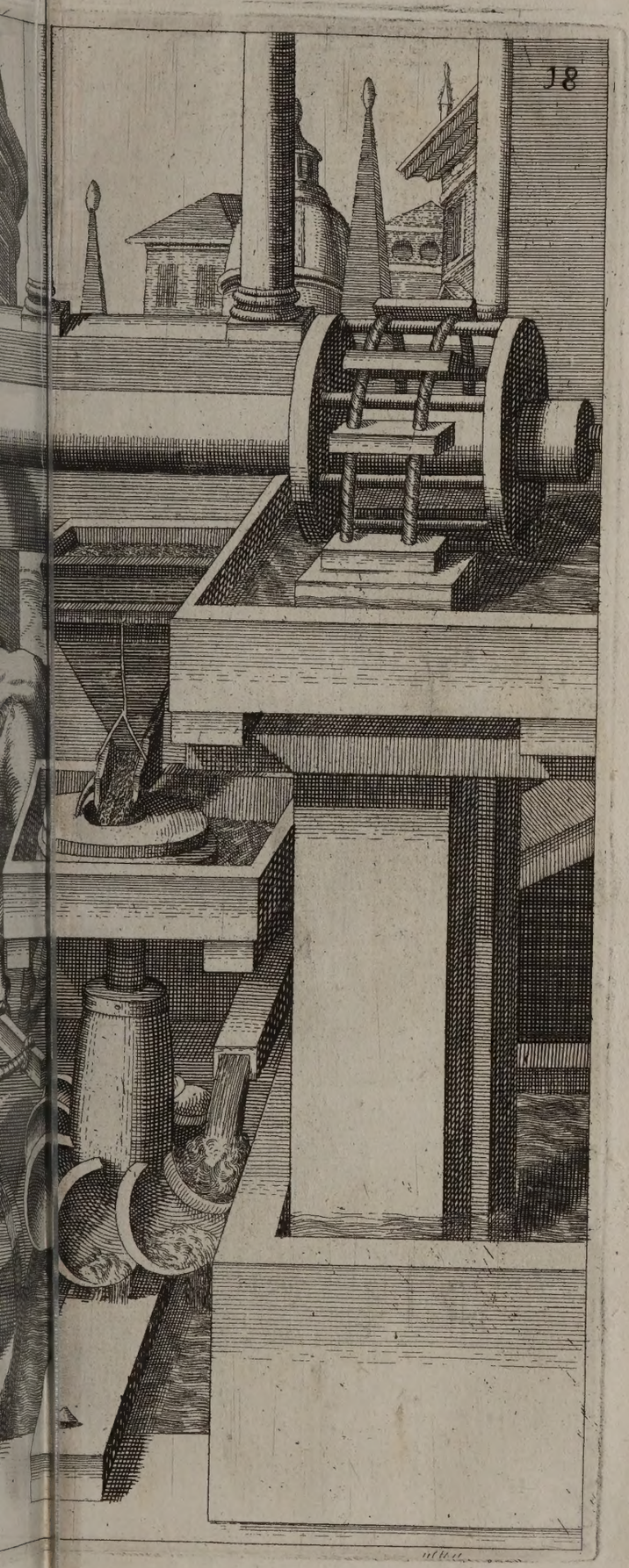


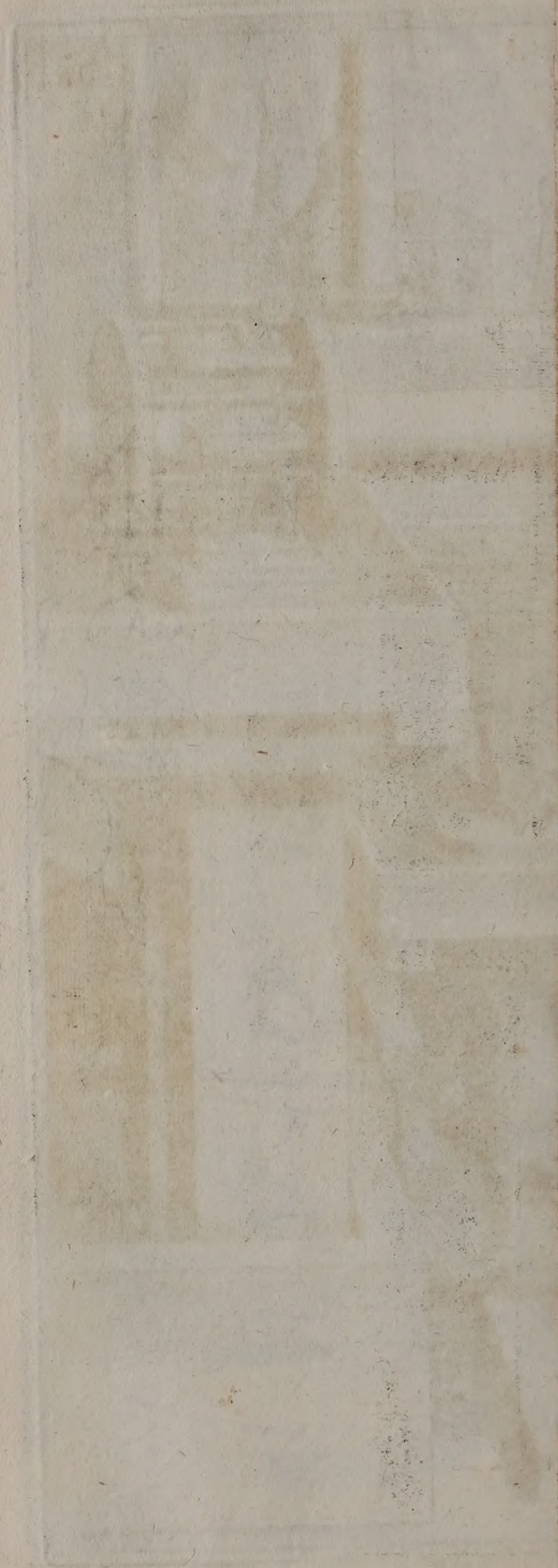
B. S. f.

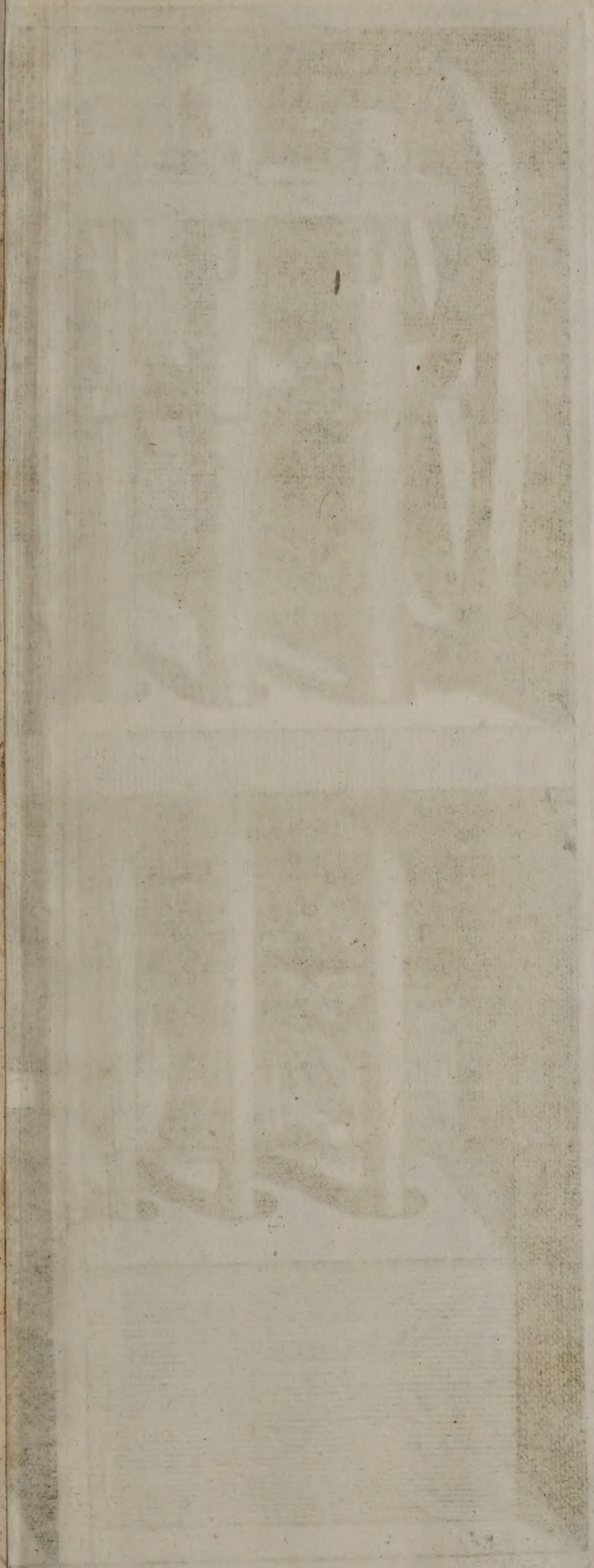


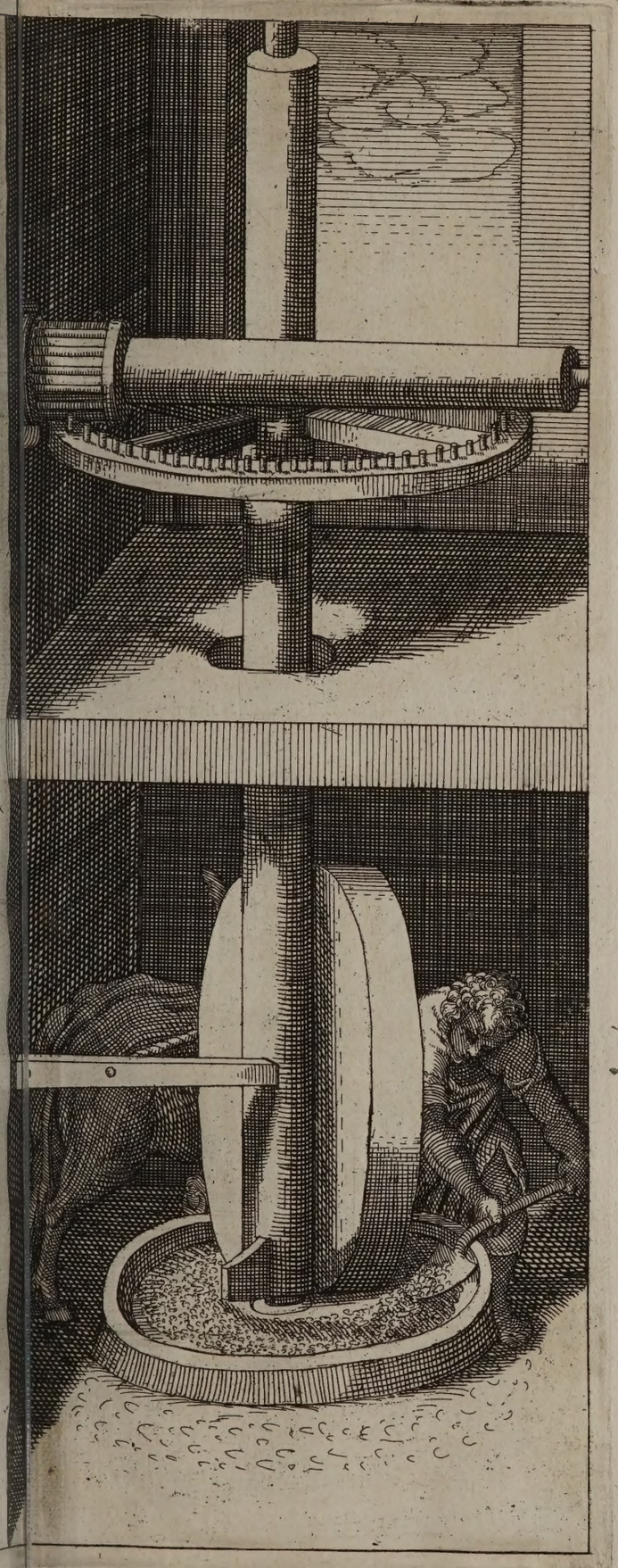


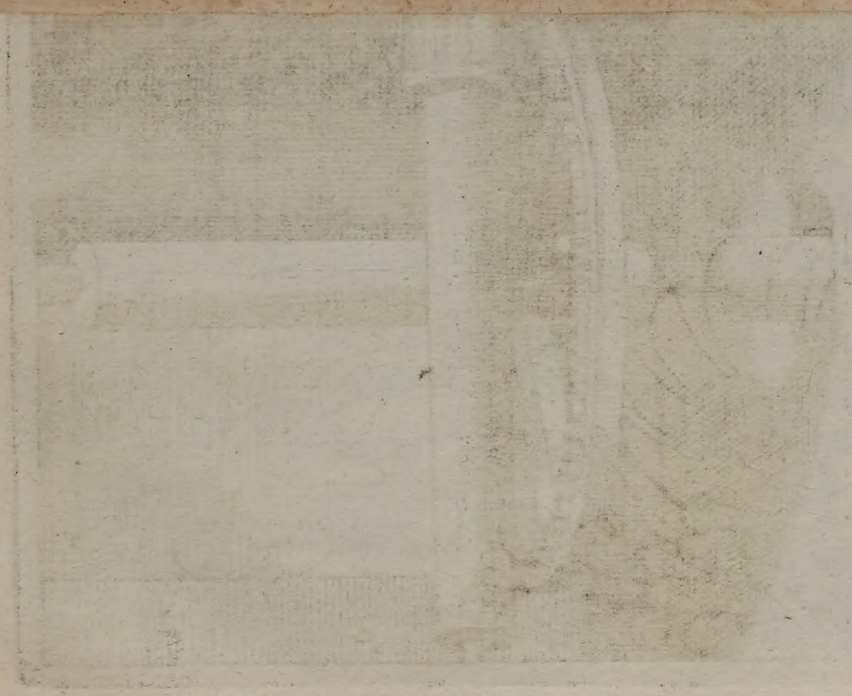
B. S. f.

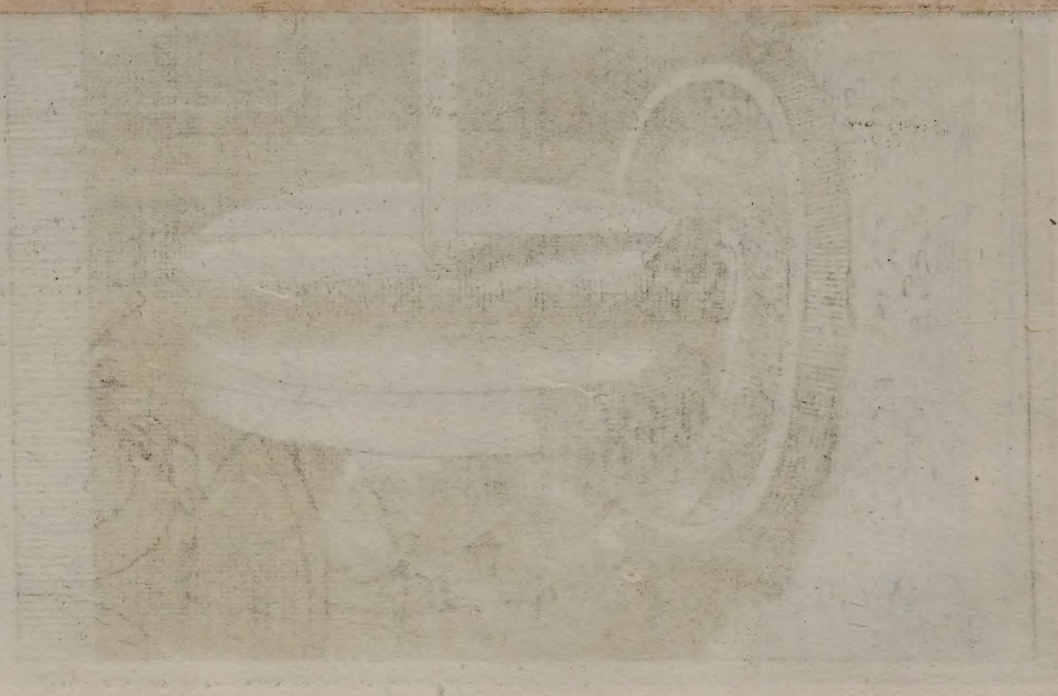

18

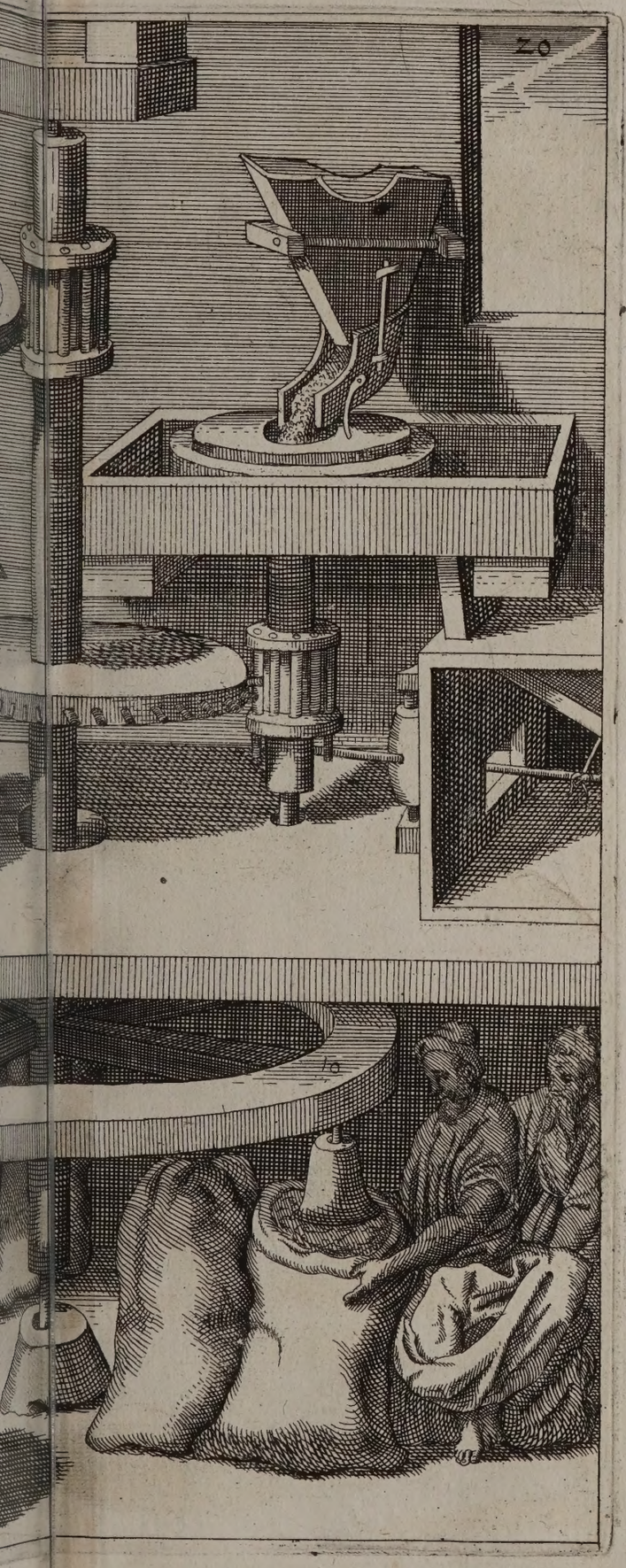


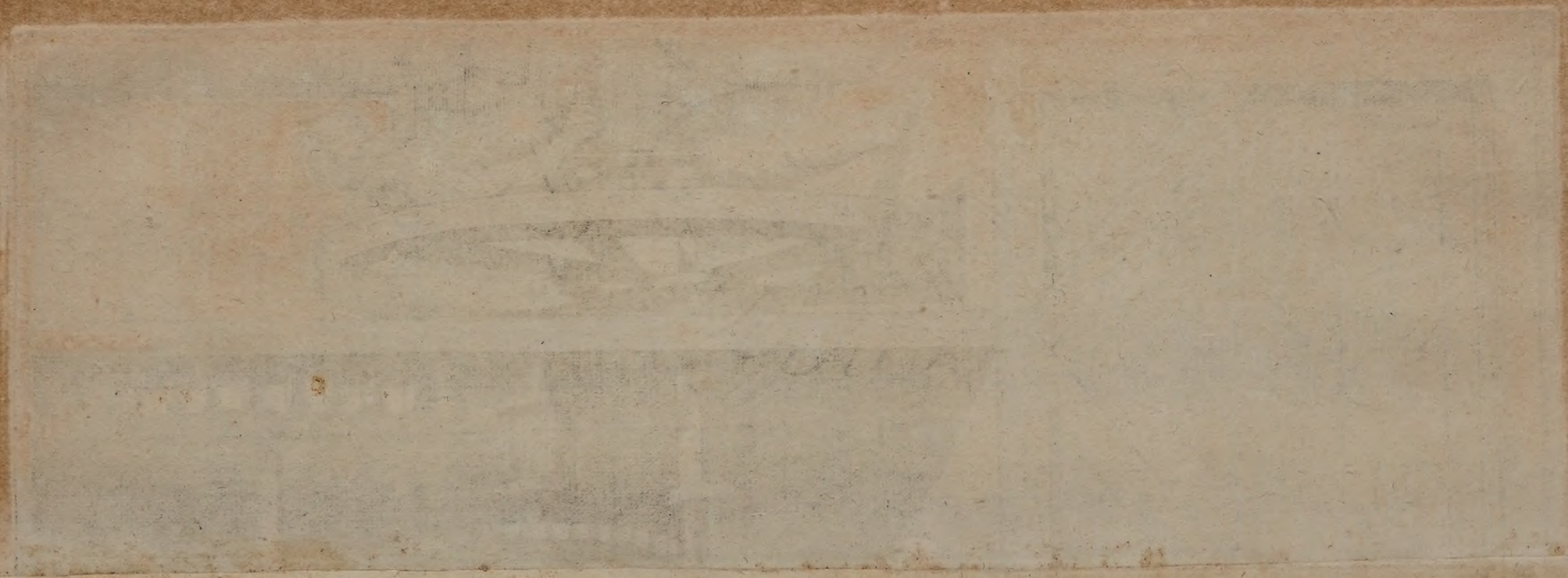


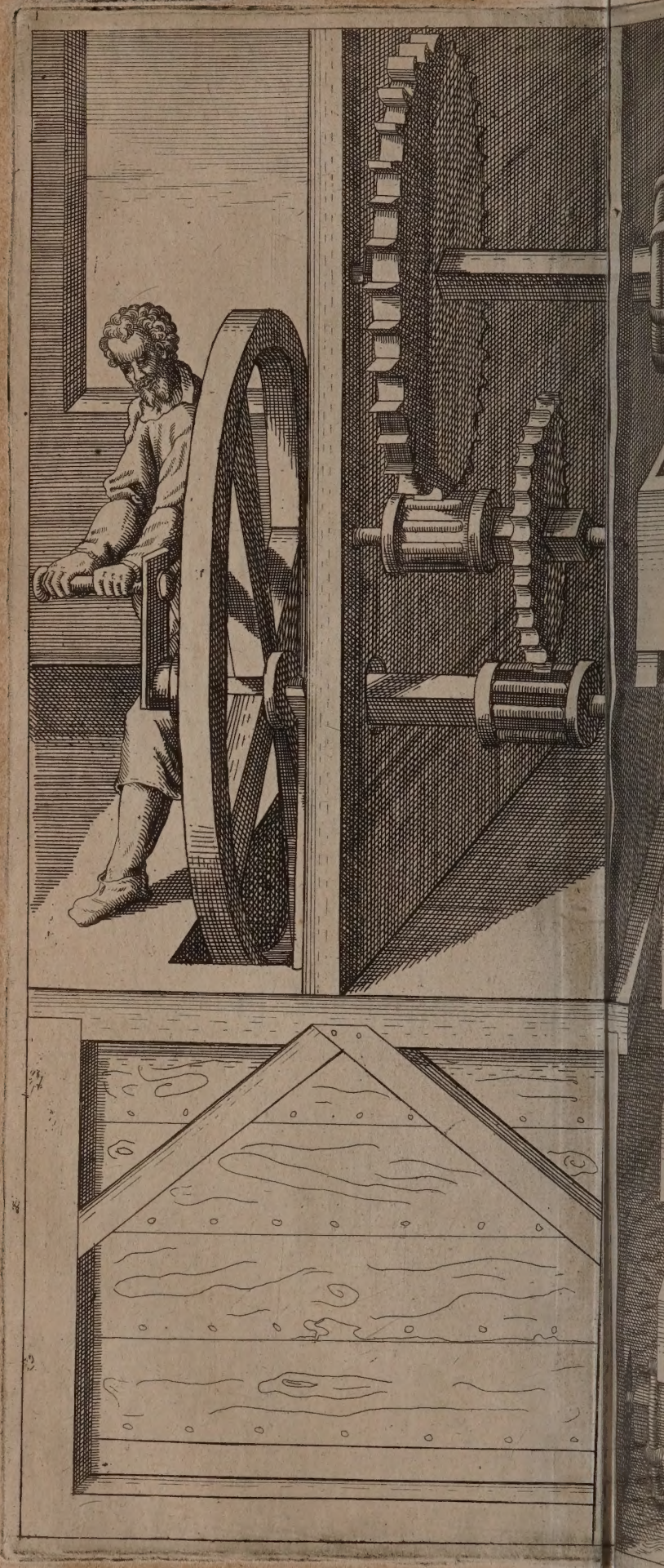




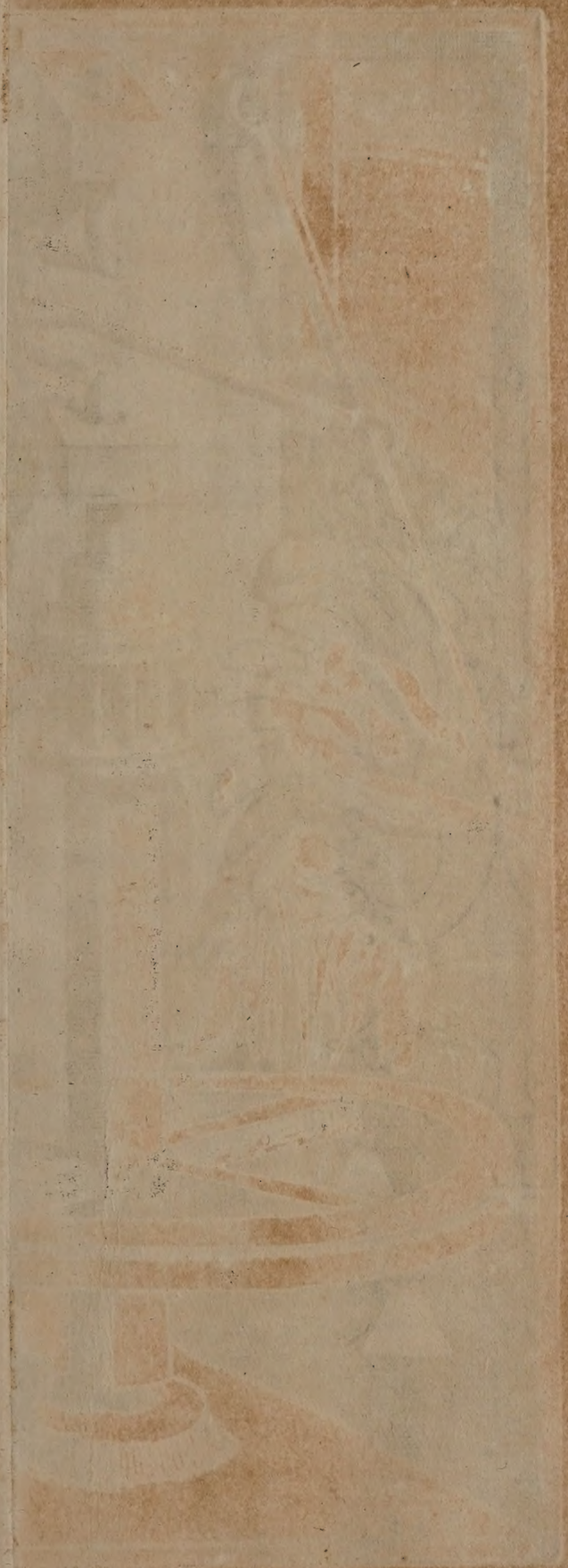



20

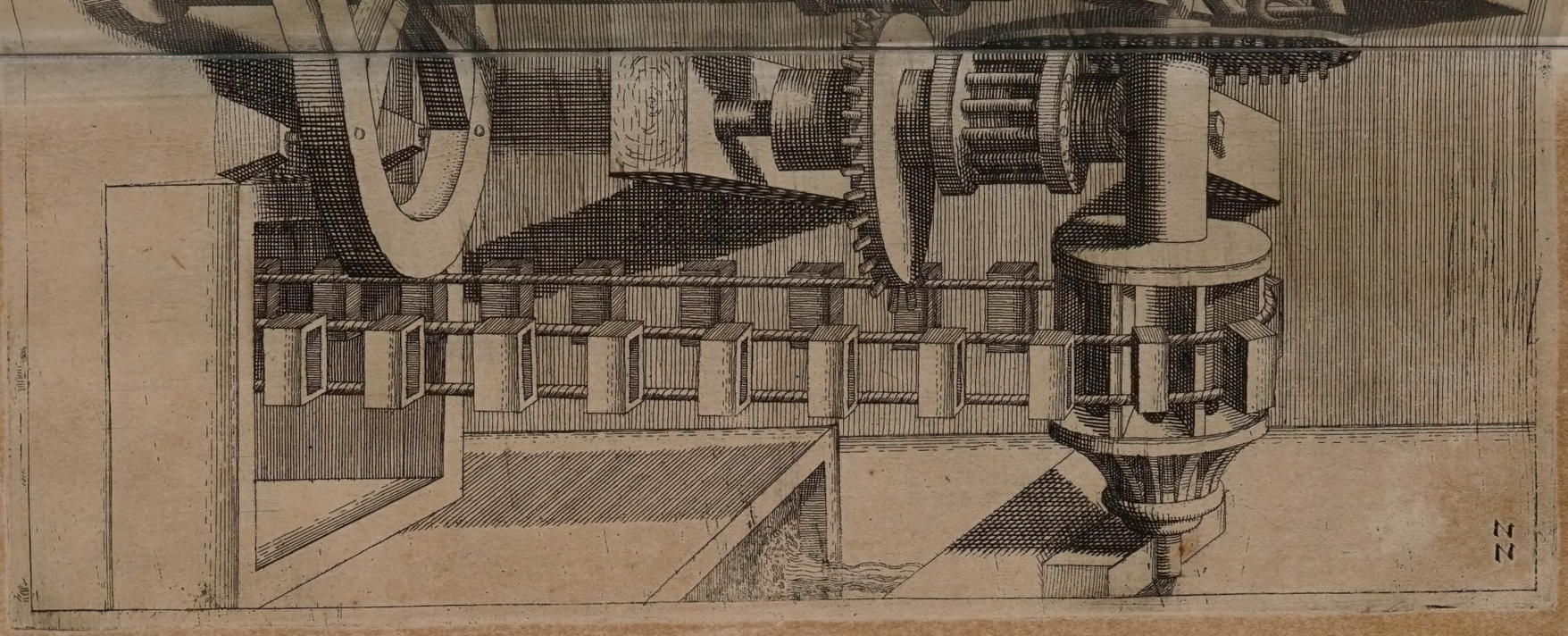


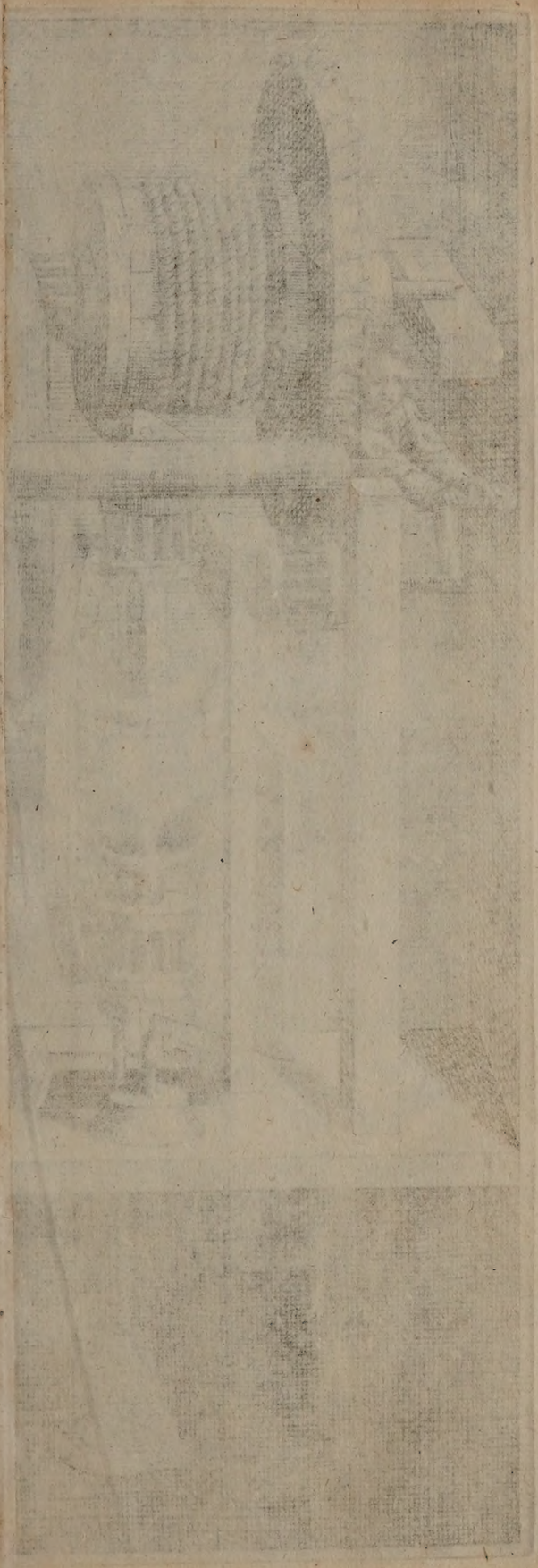


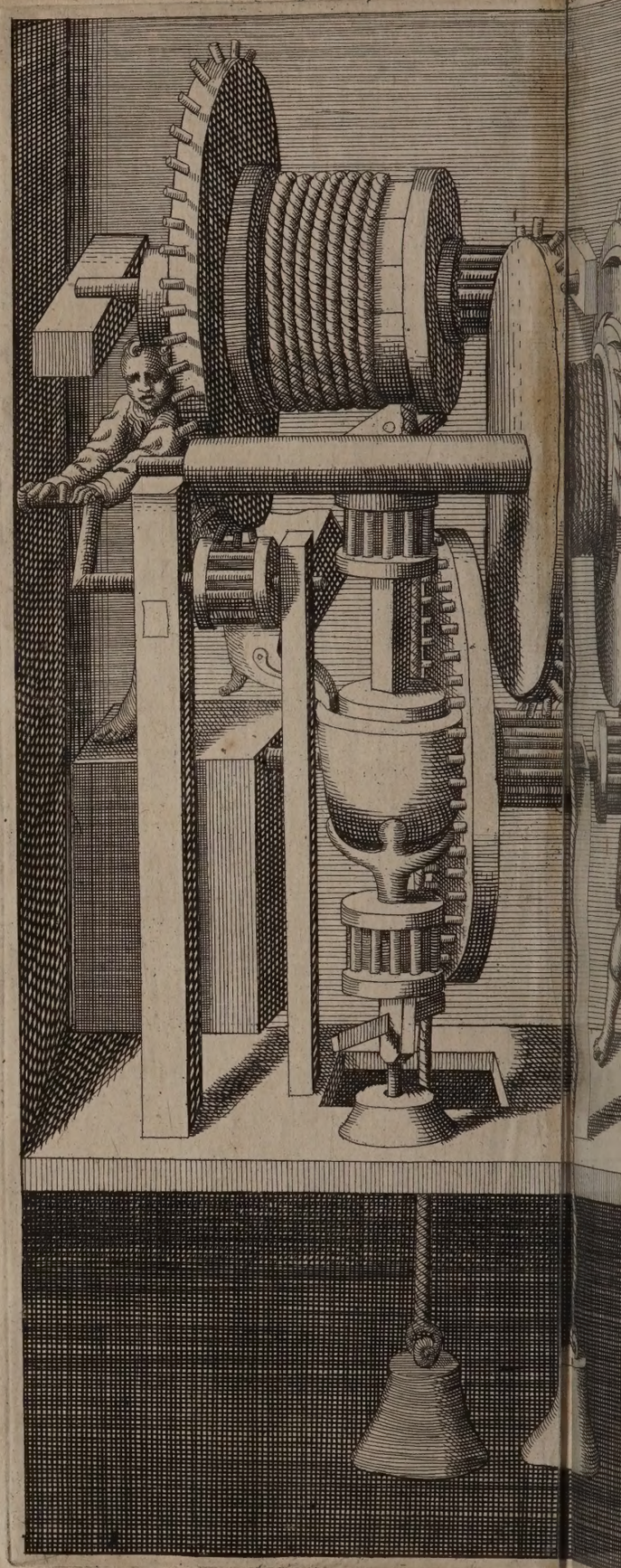
21



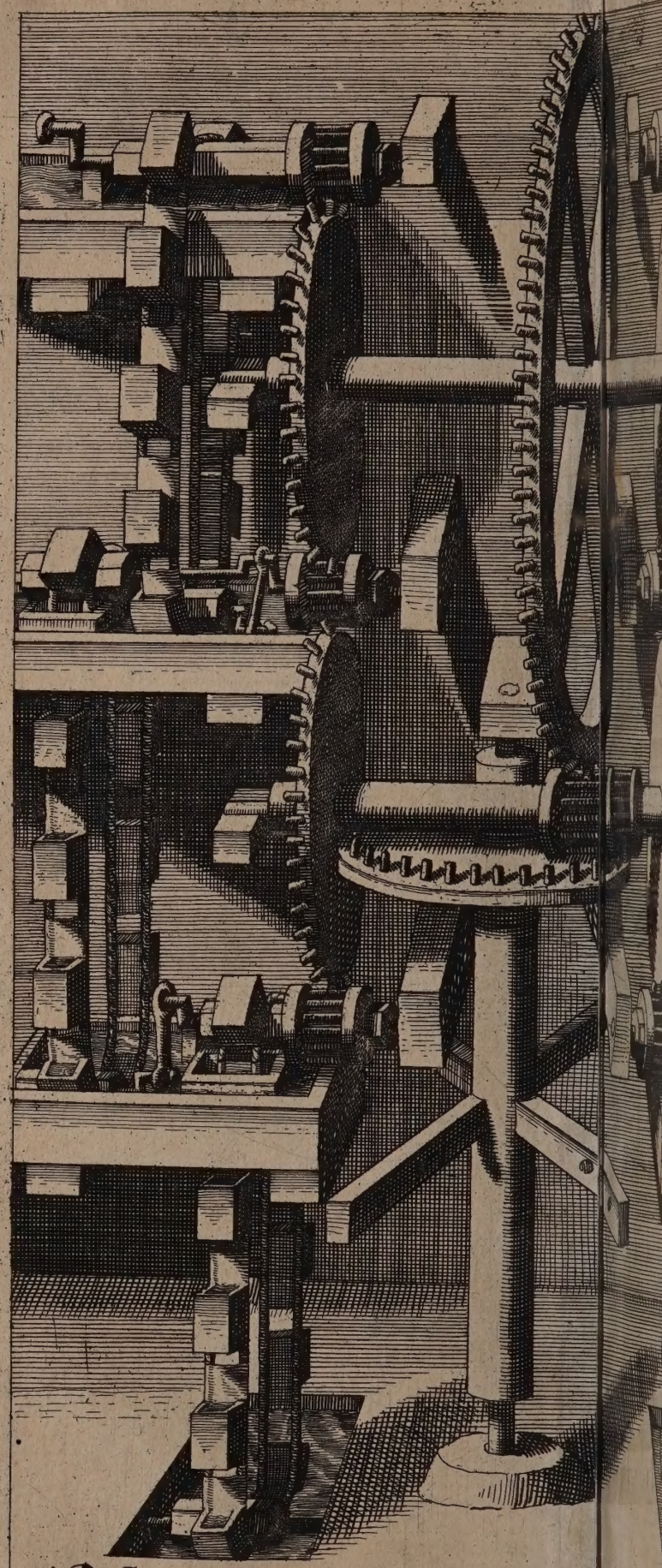
B.S.f.

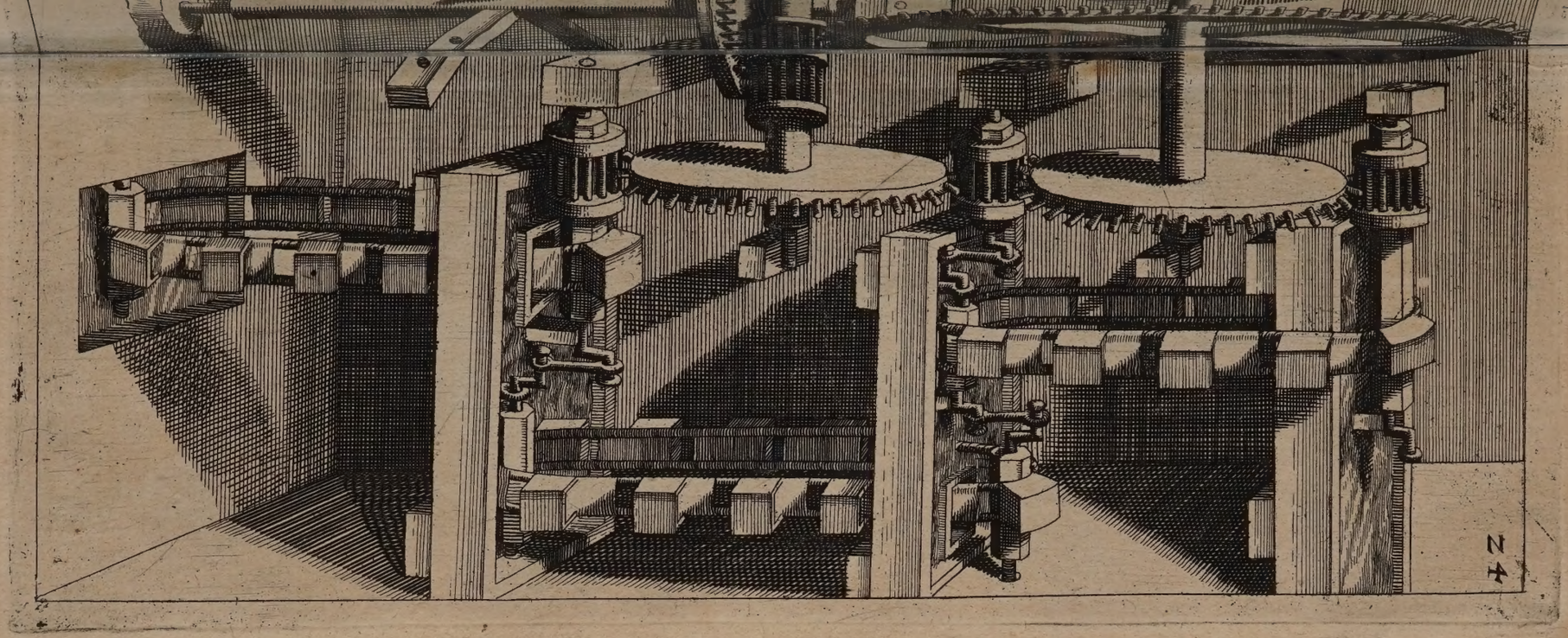

Z Z

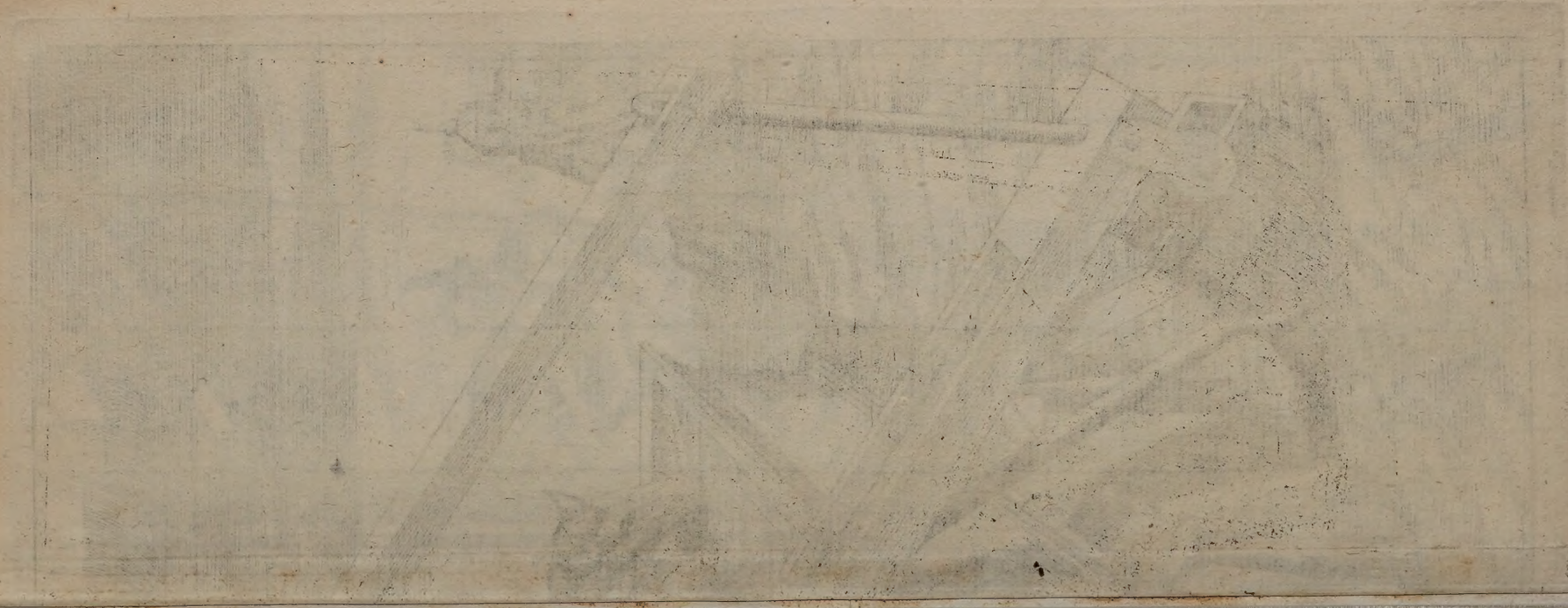


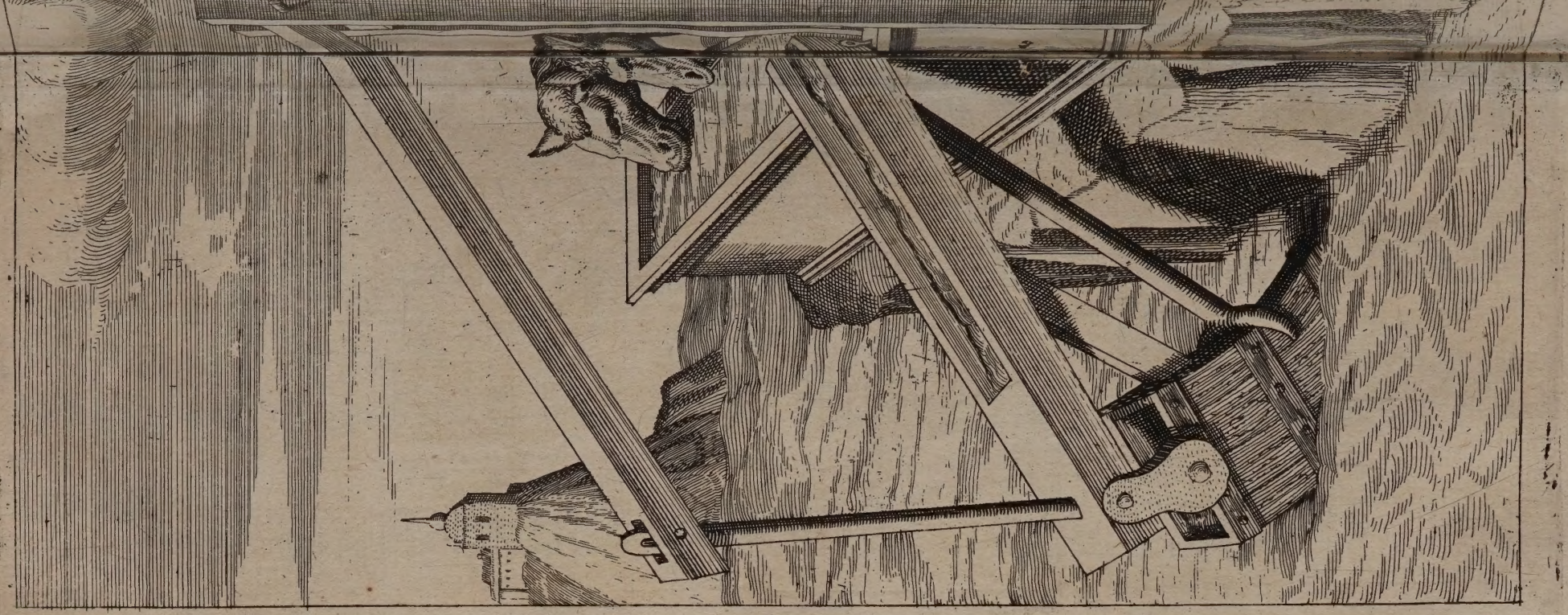


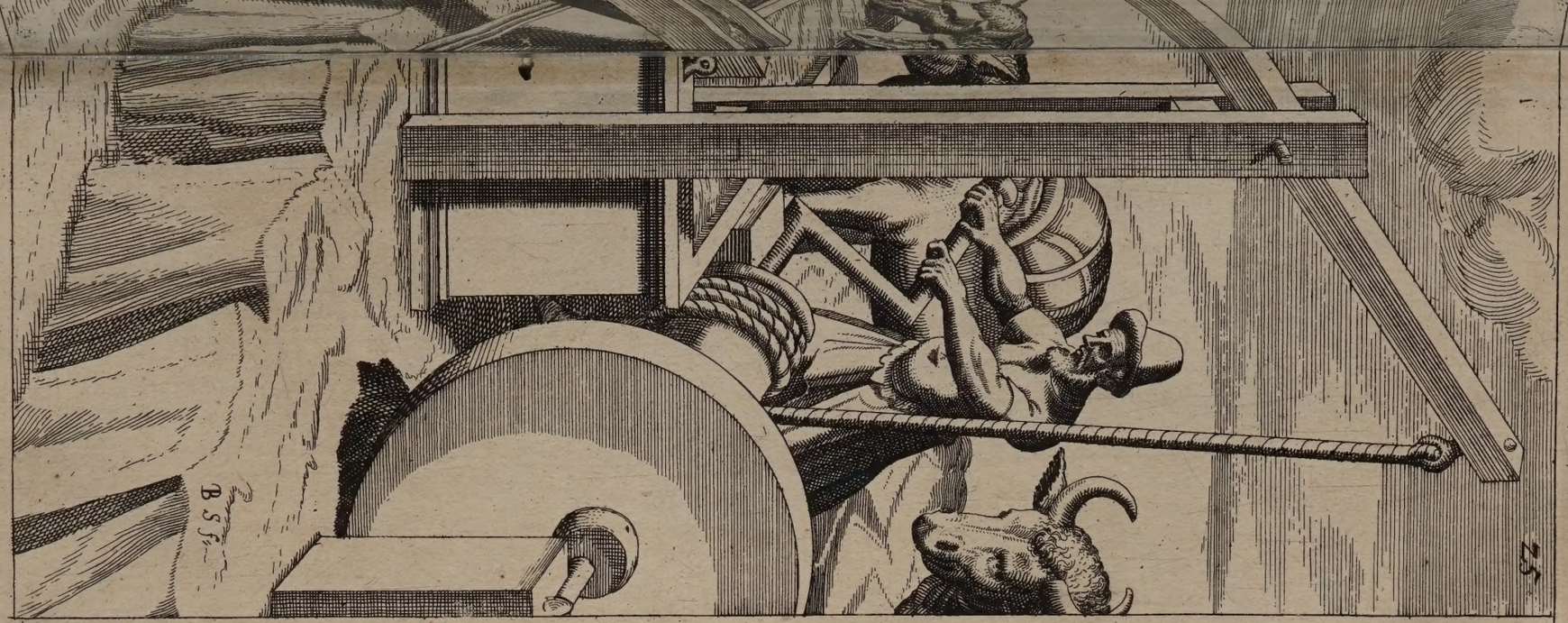
23

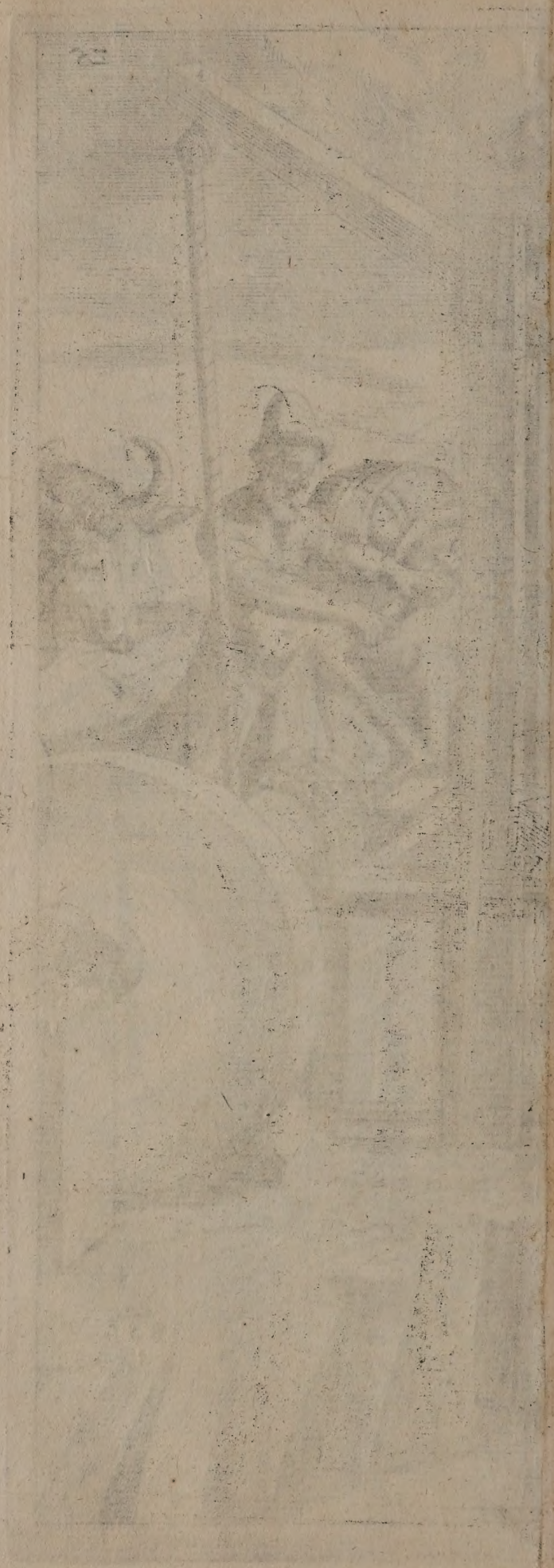

B.S. f.

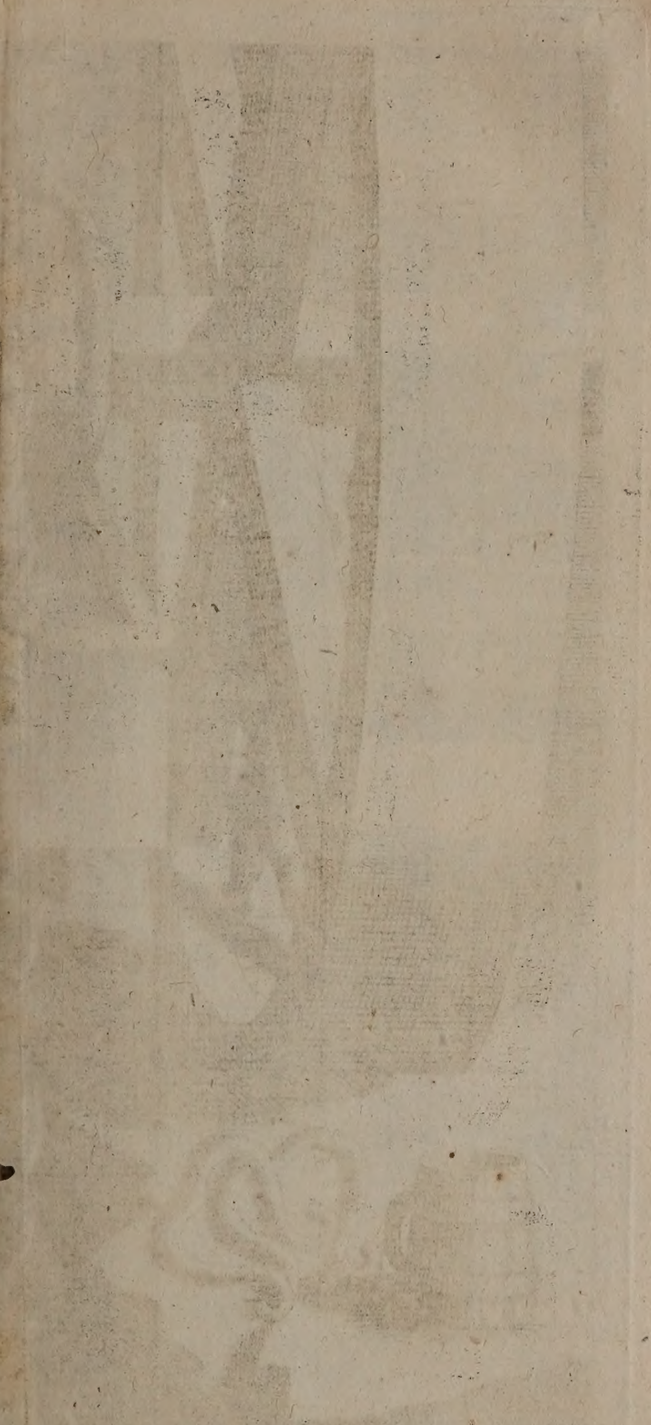

Z 4

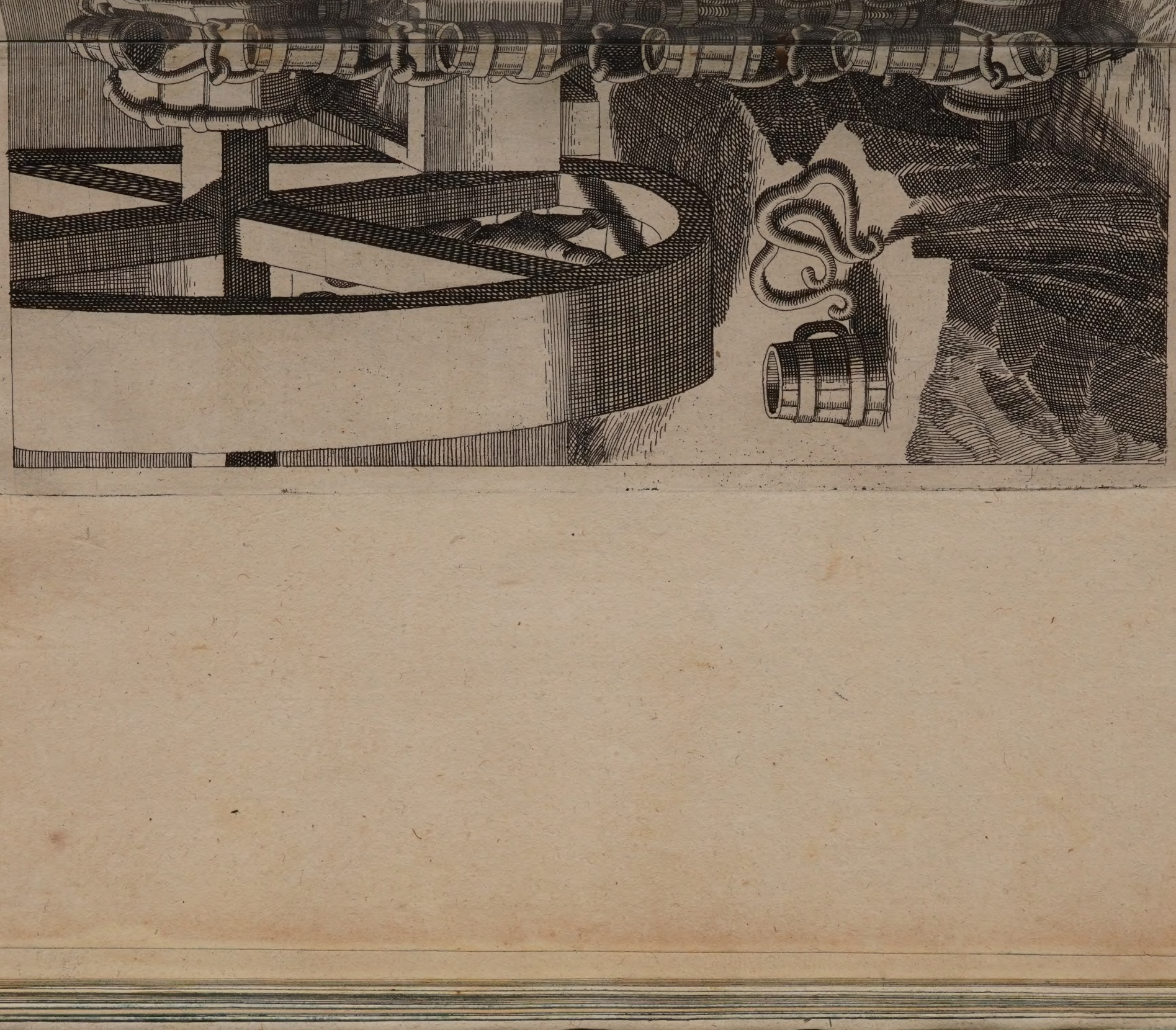




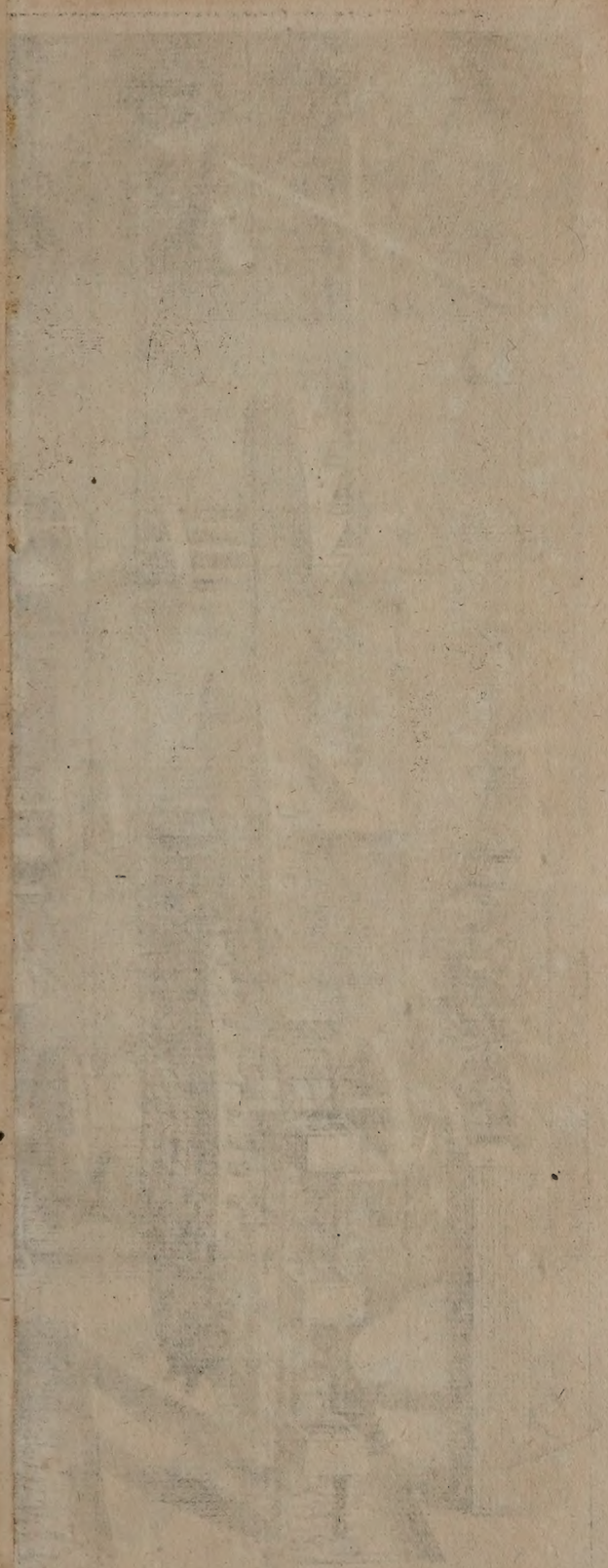


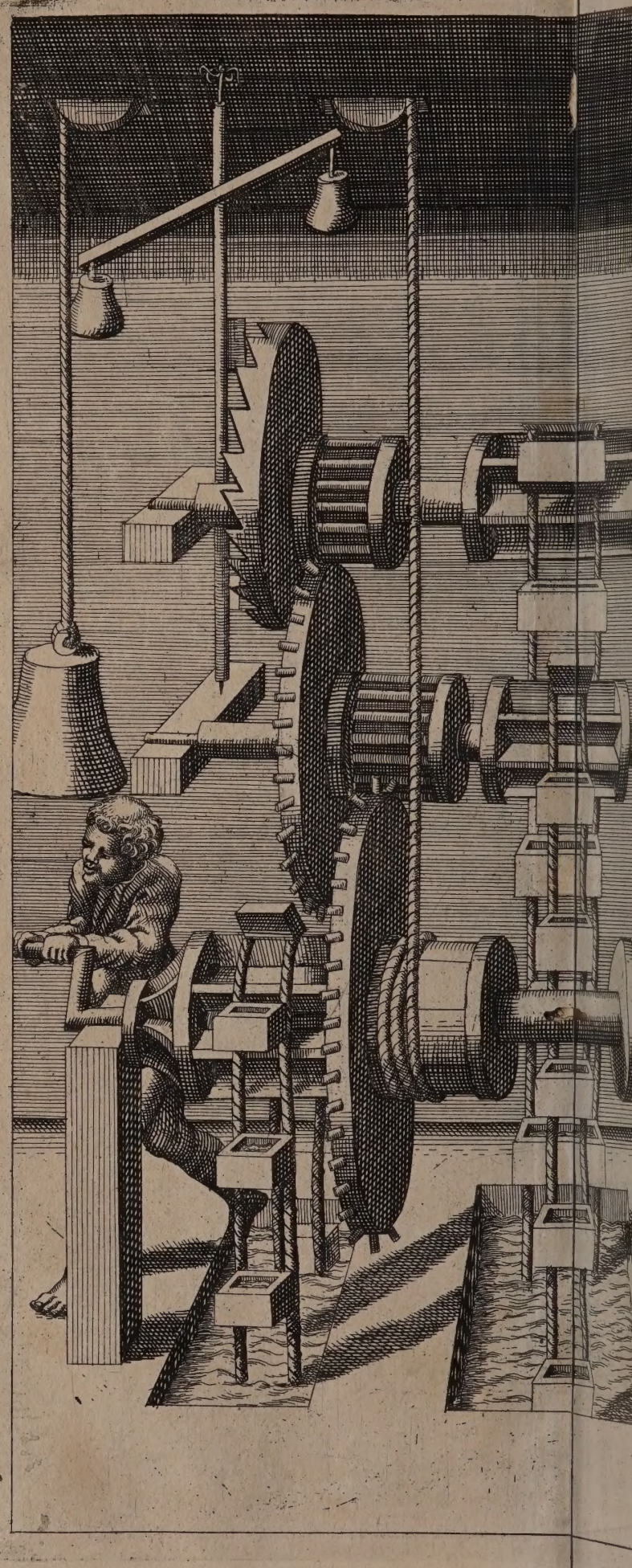


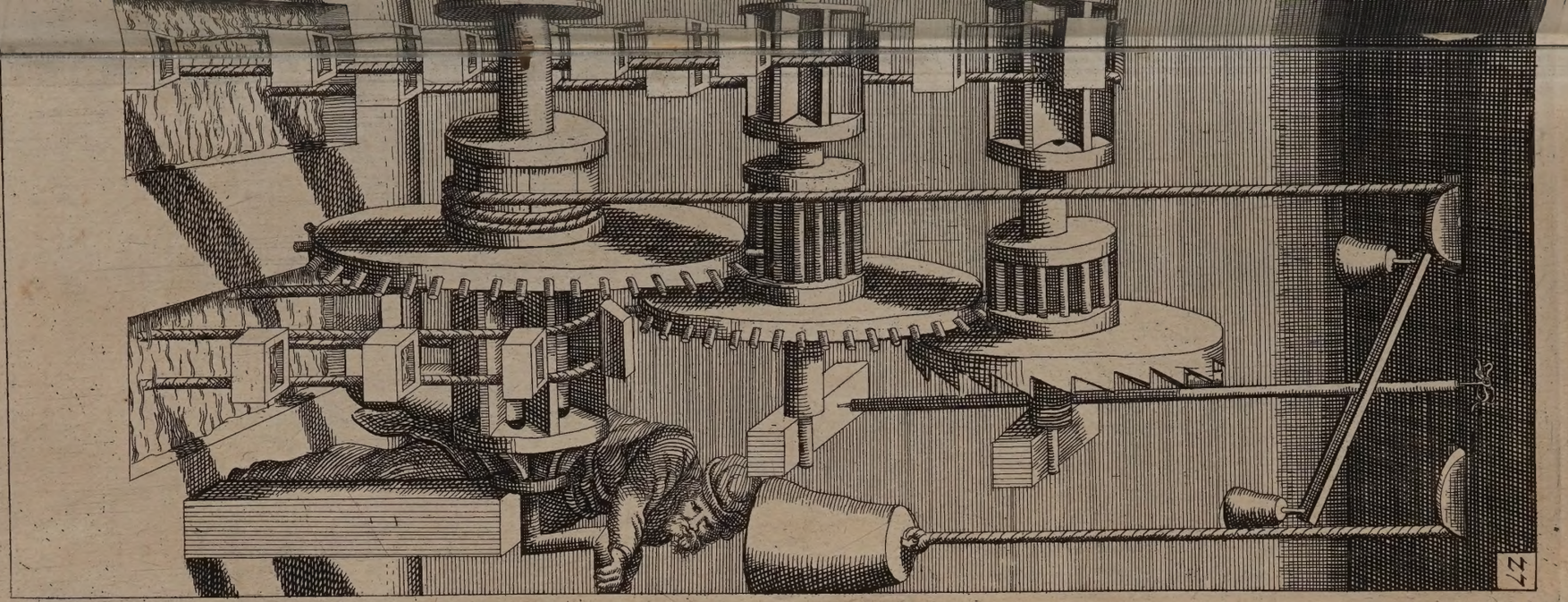


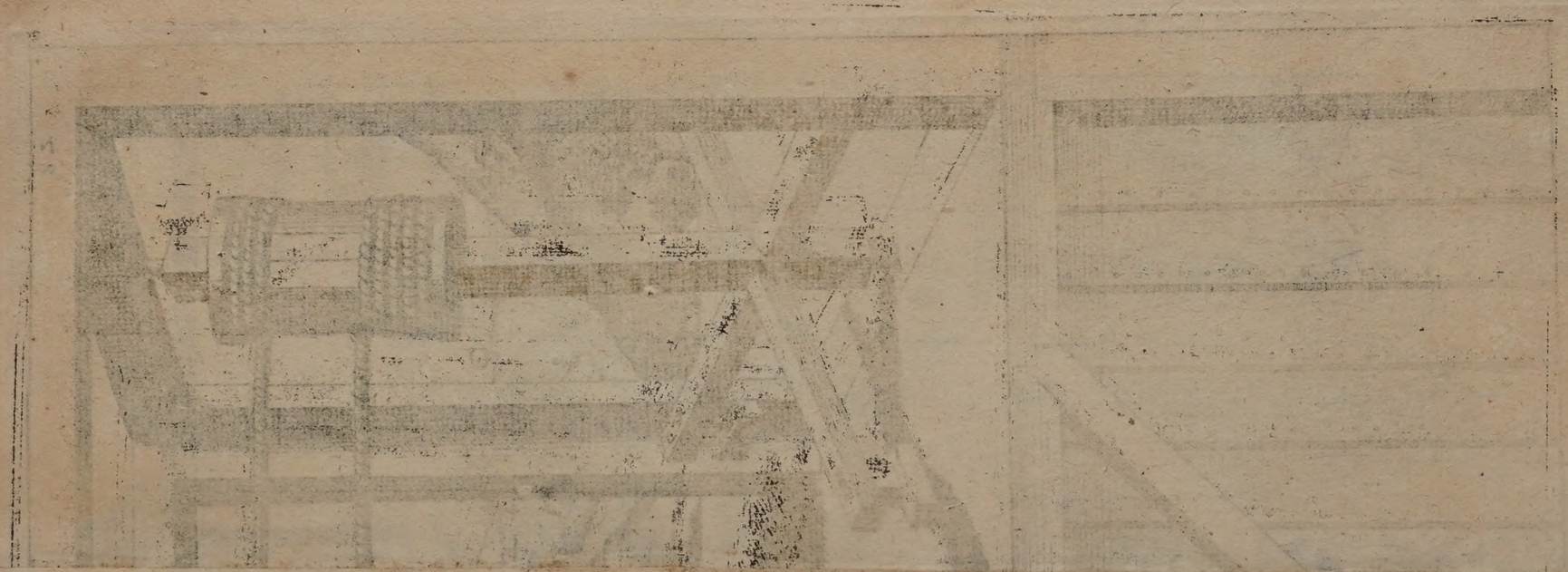


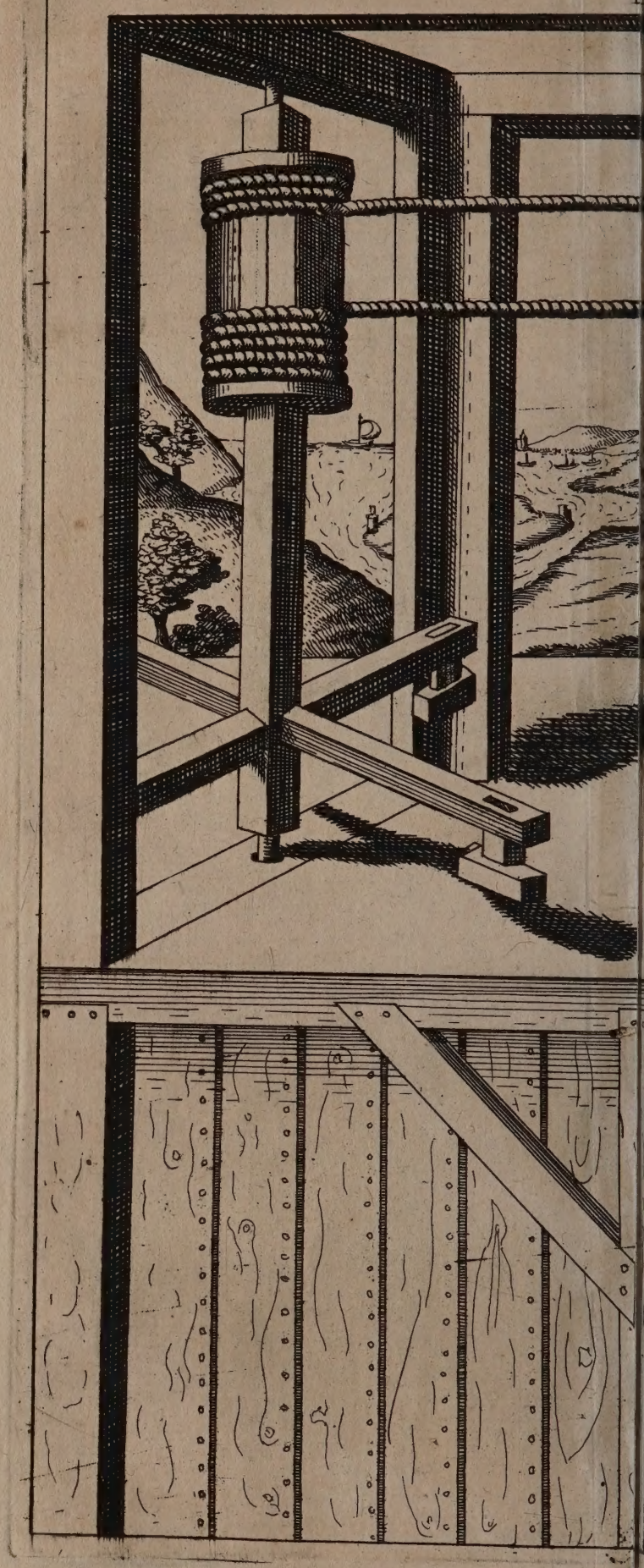
26
B S f.

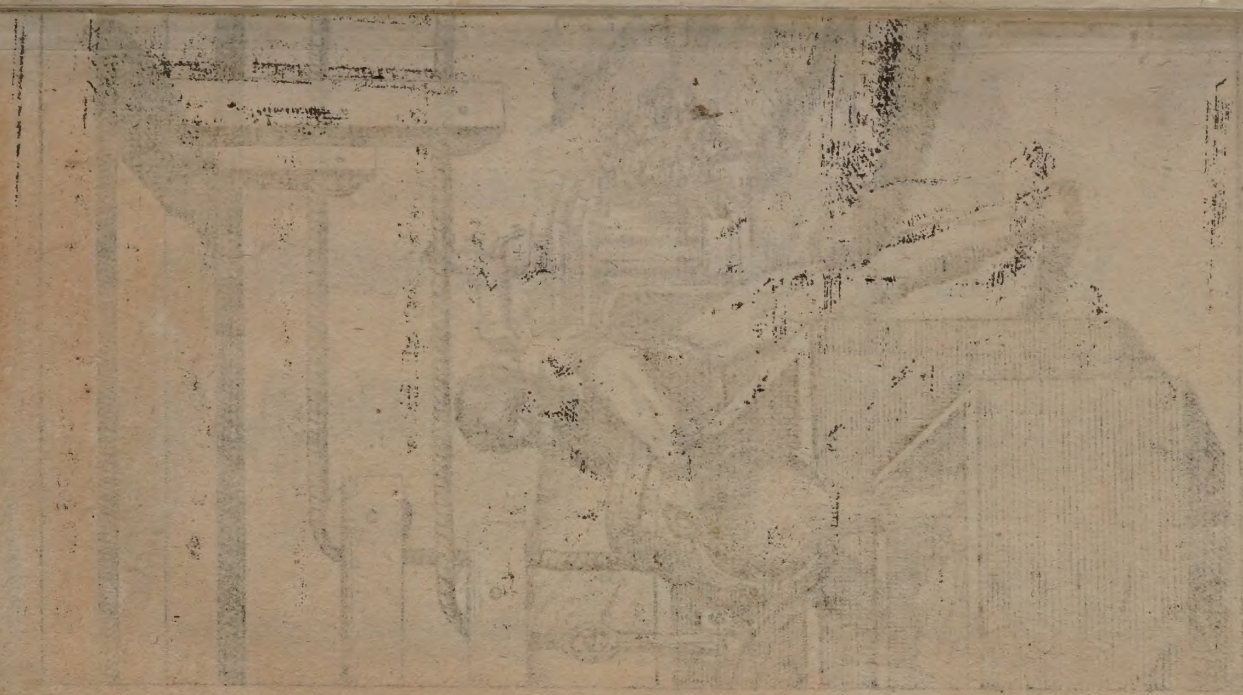


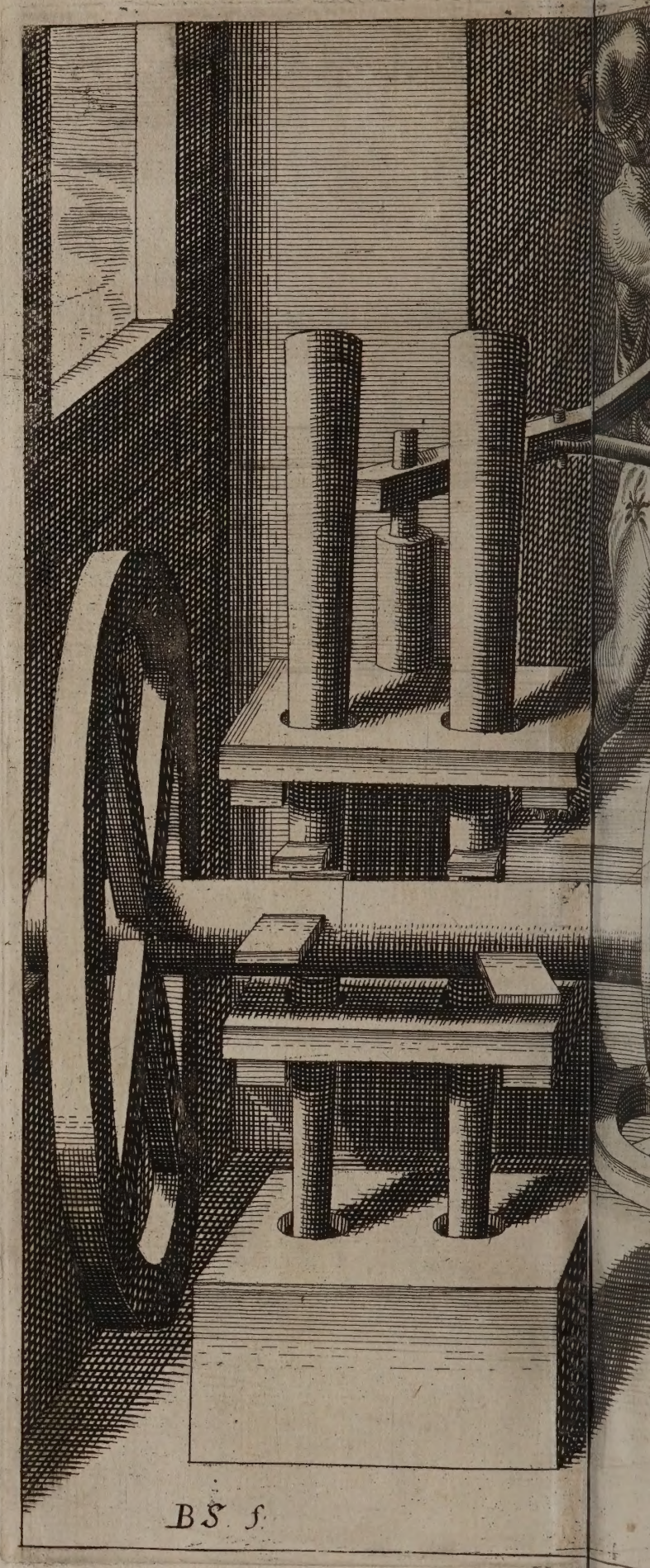






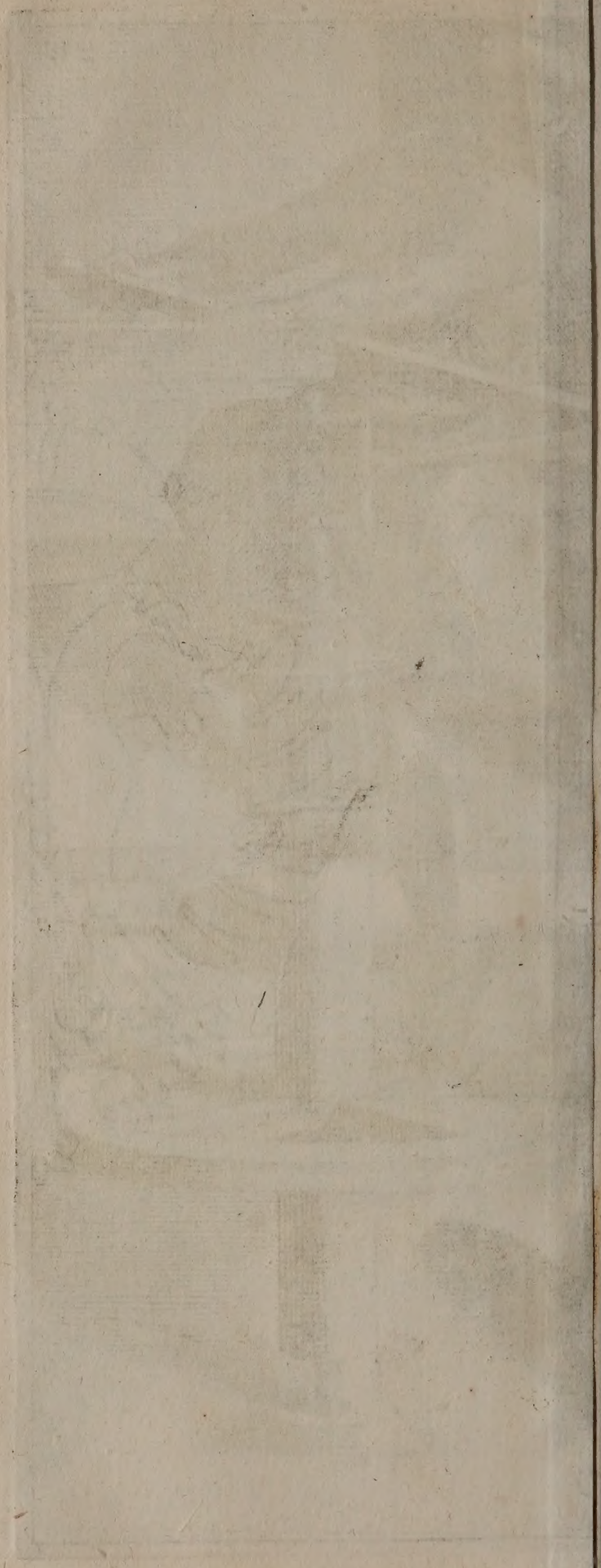


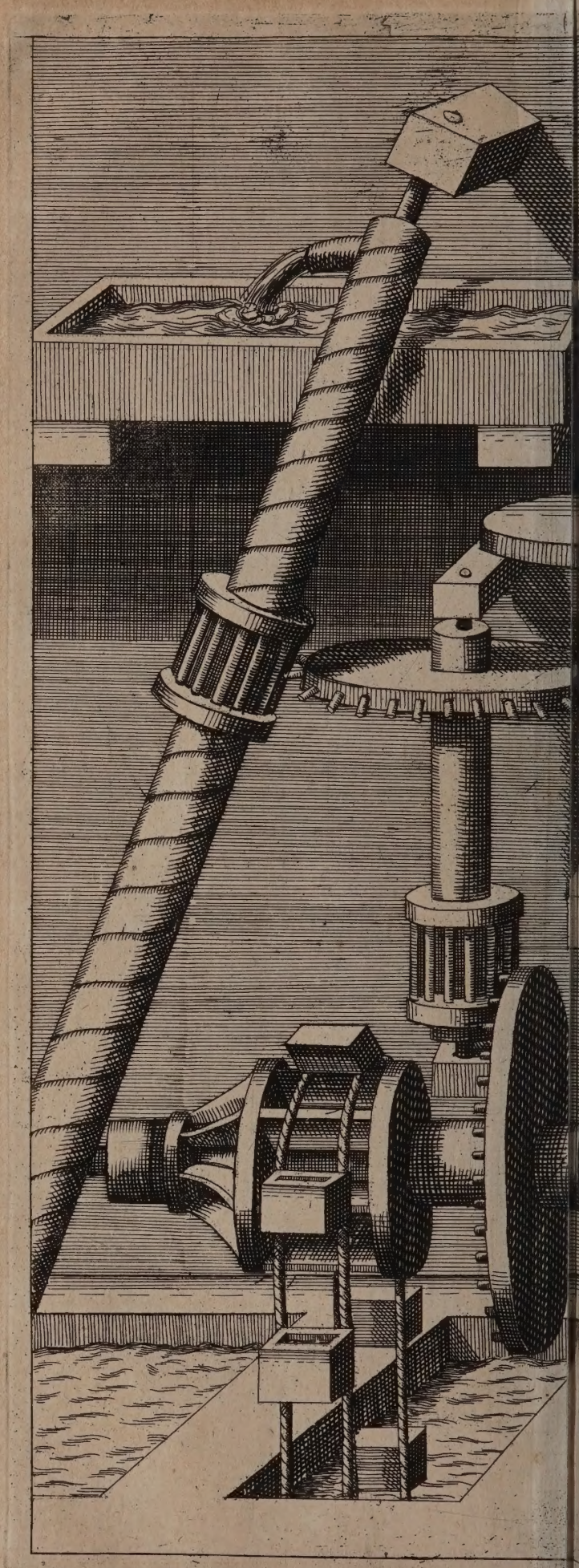


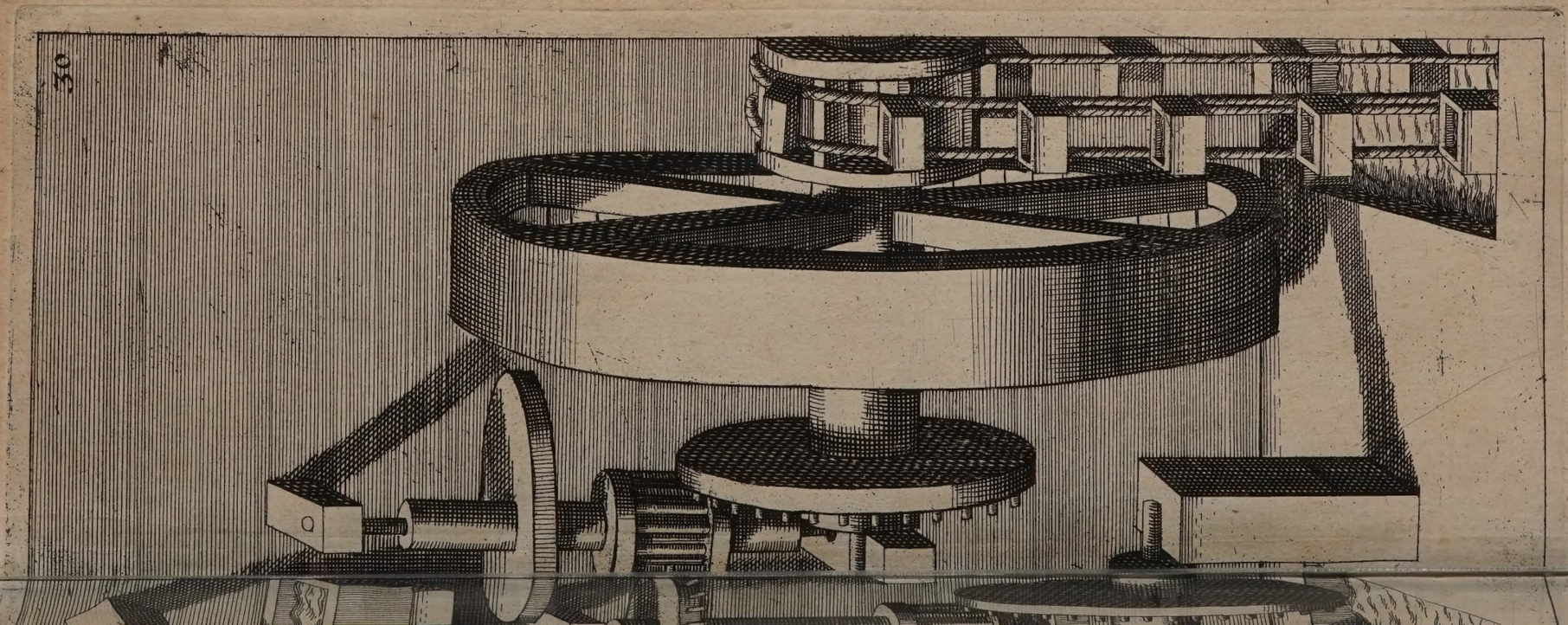


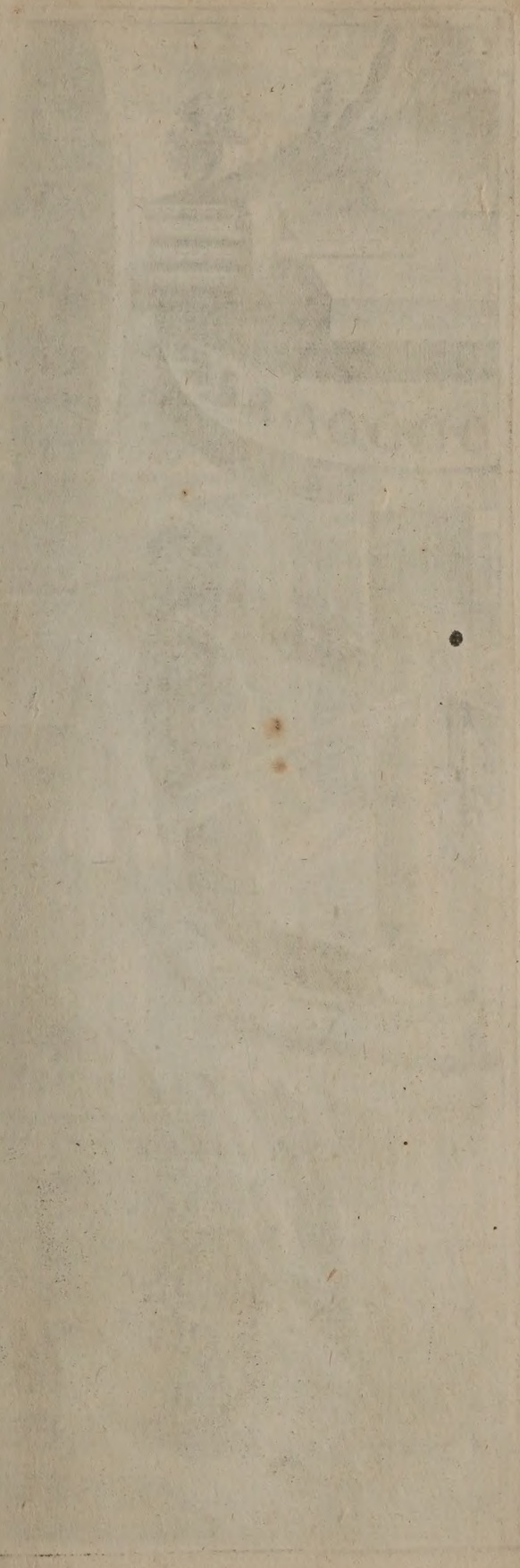
B S f.

29



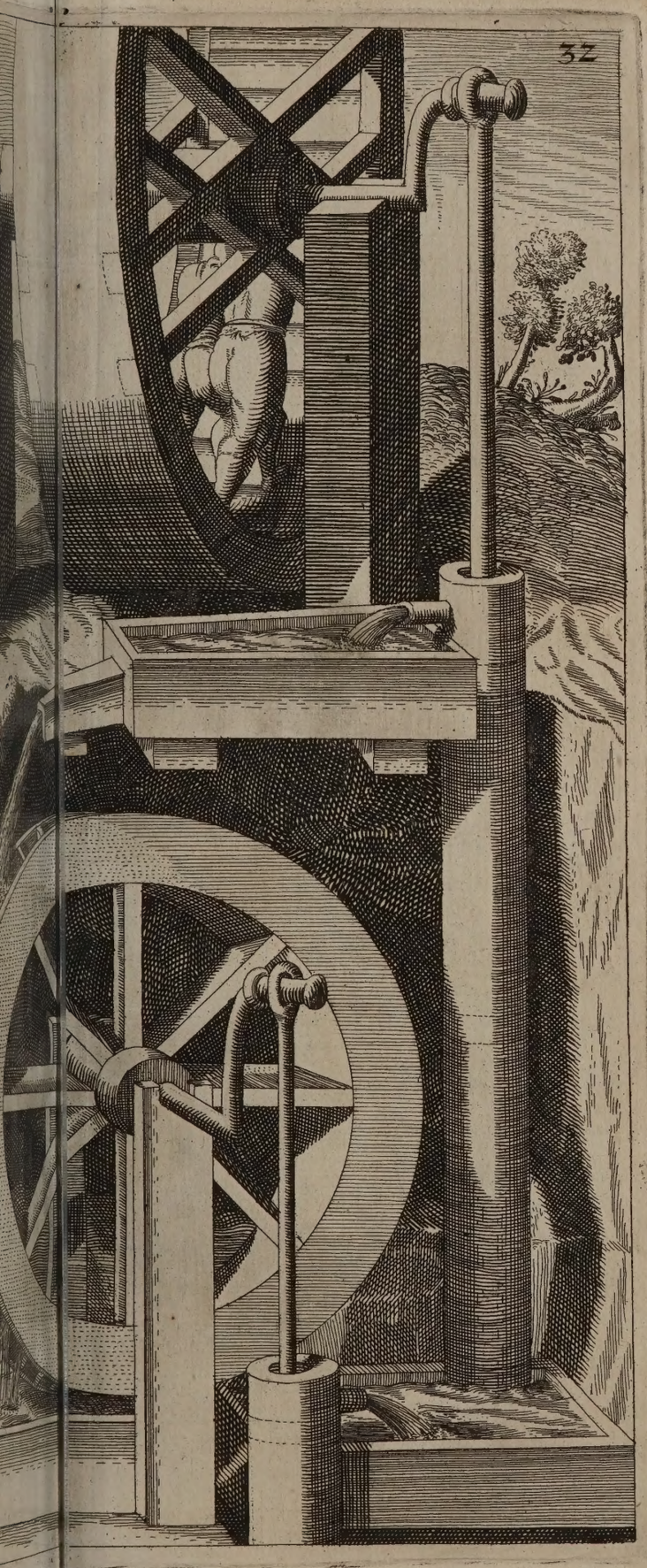


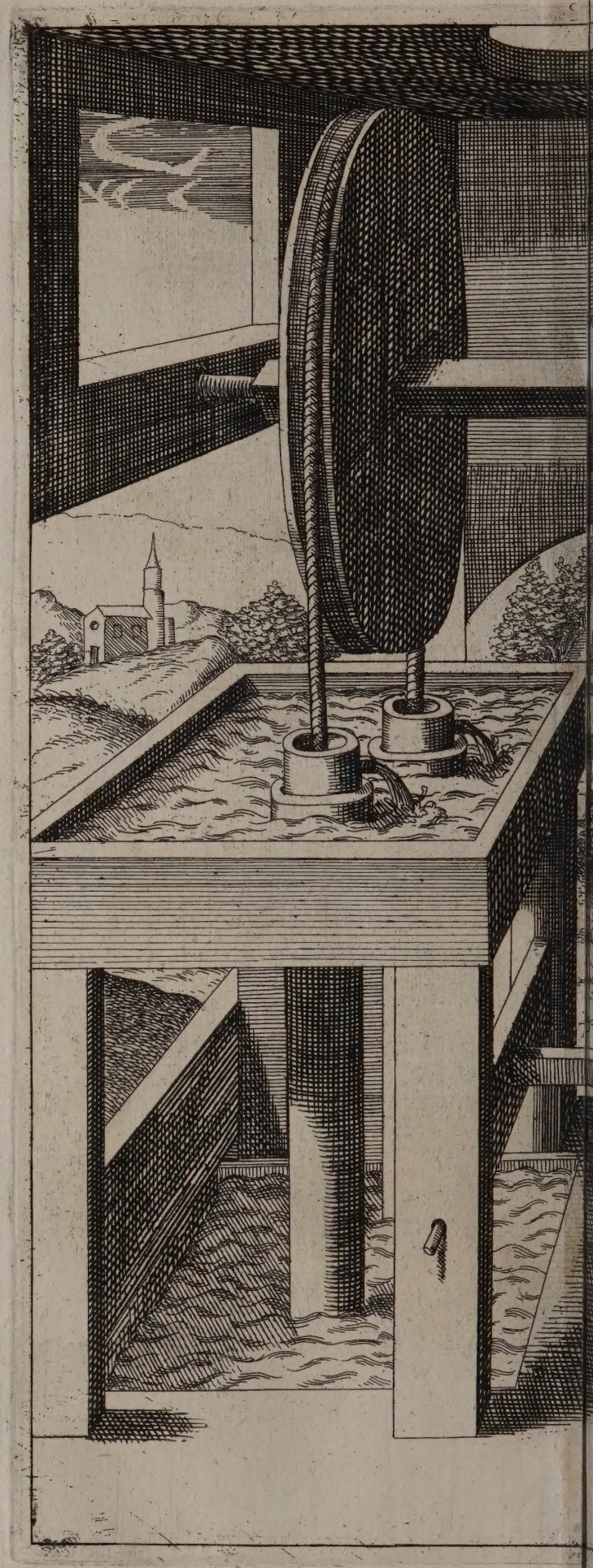

30



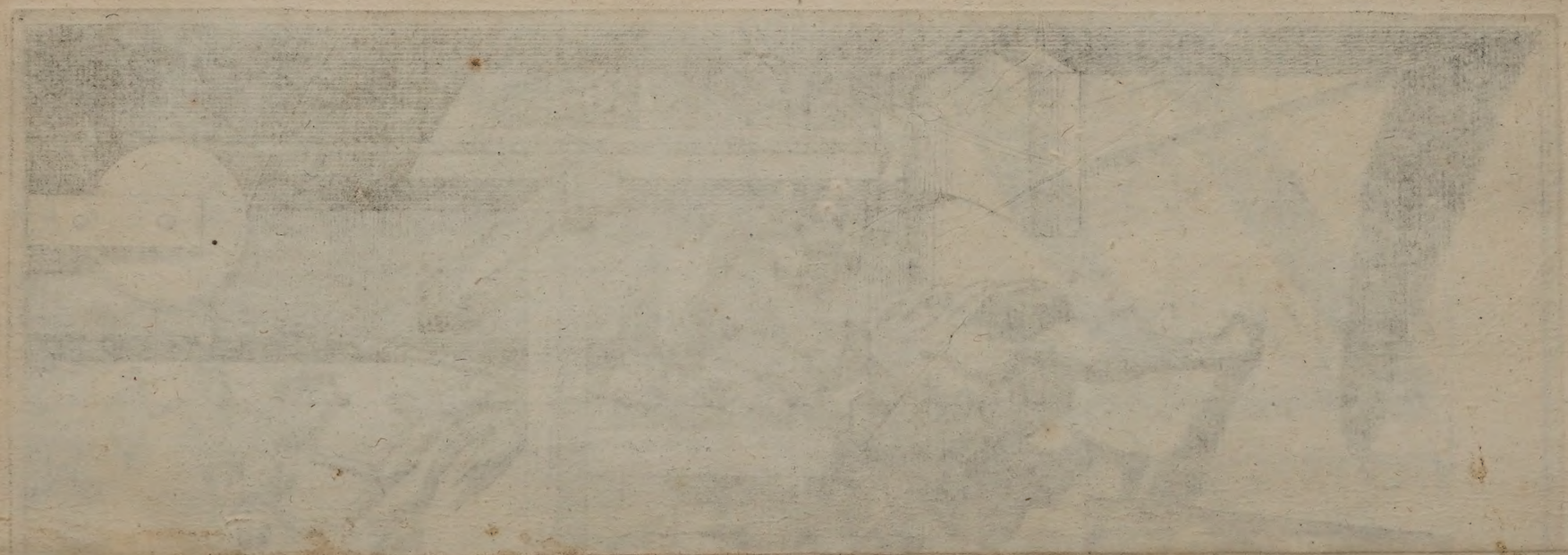
B. S. f.

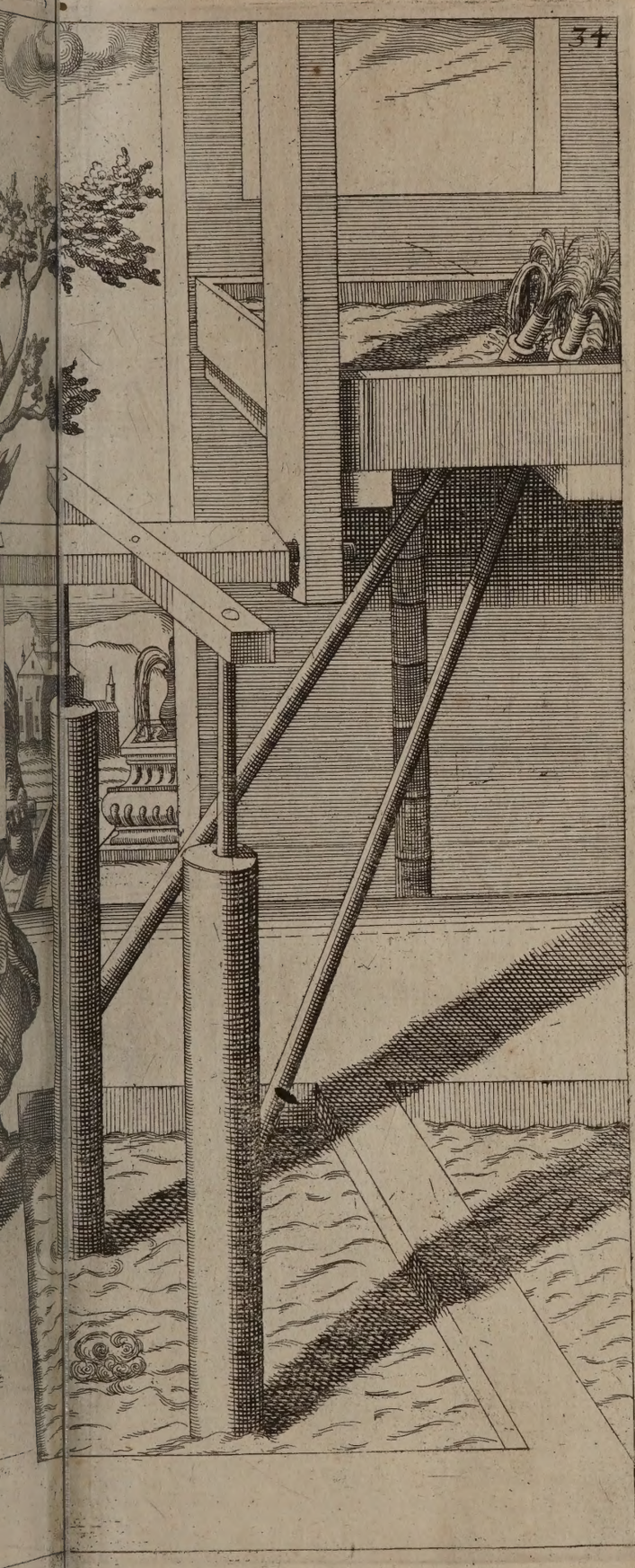
BS. f.

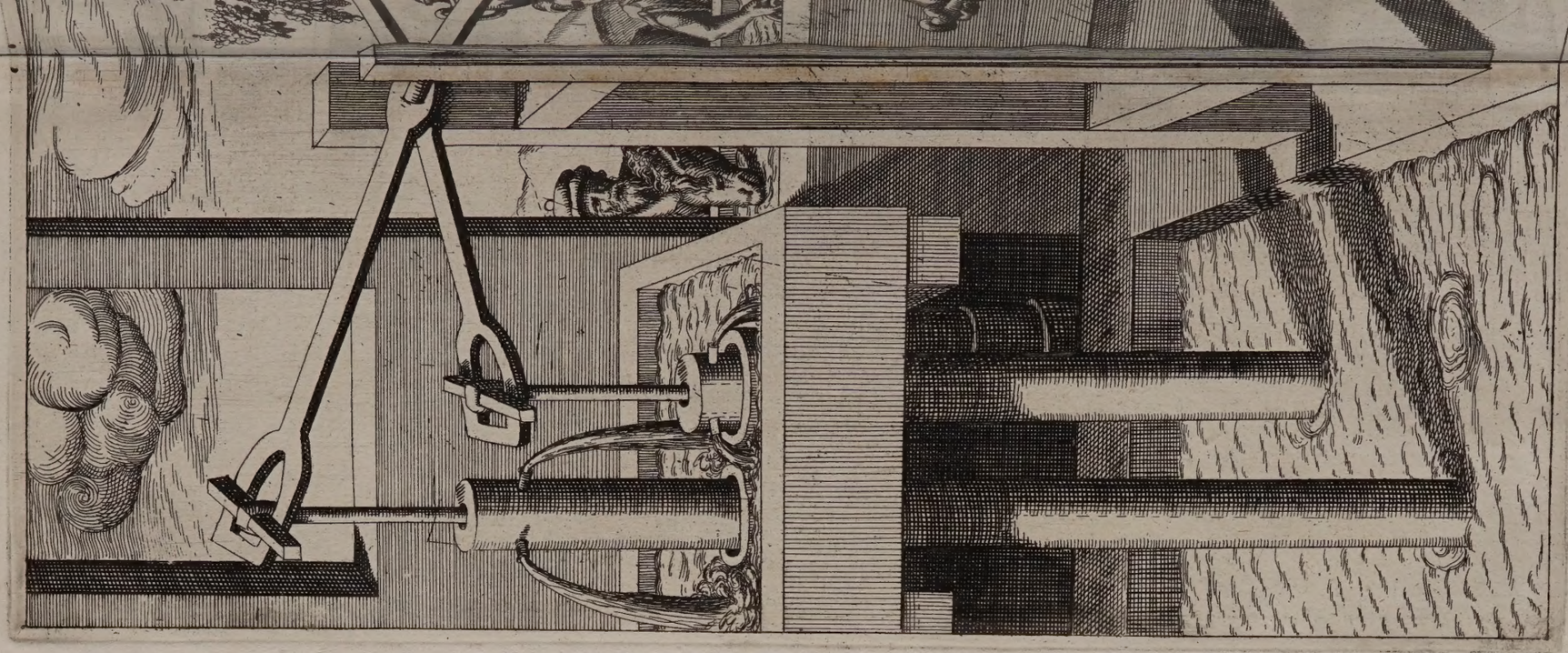

33



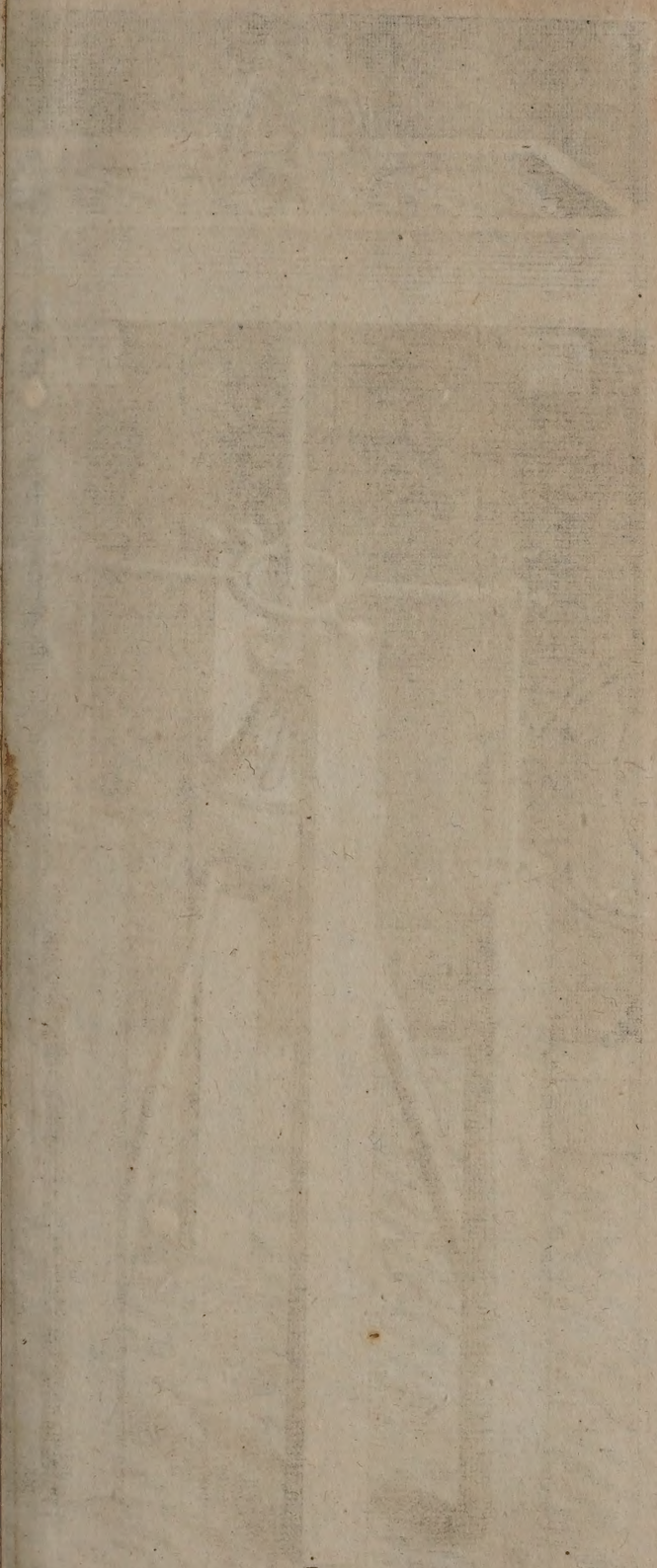
33

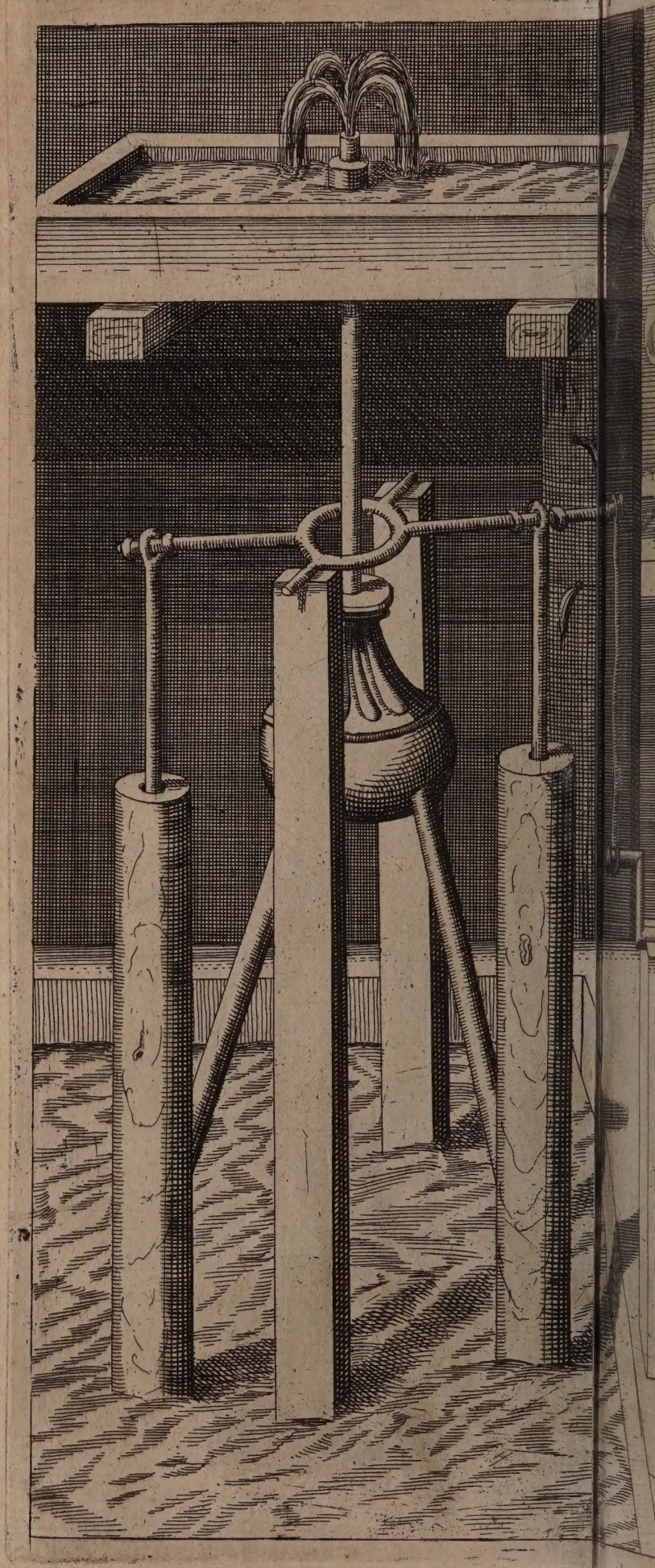


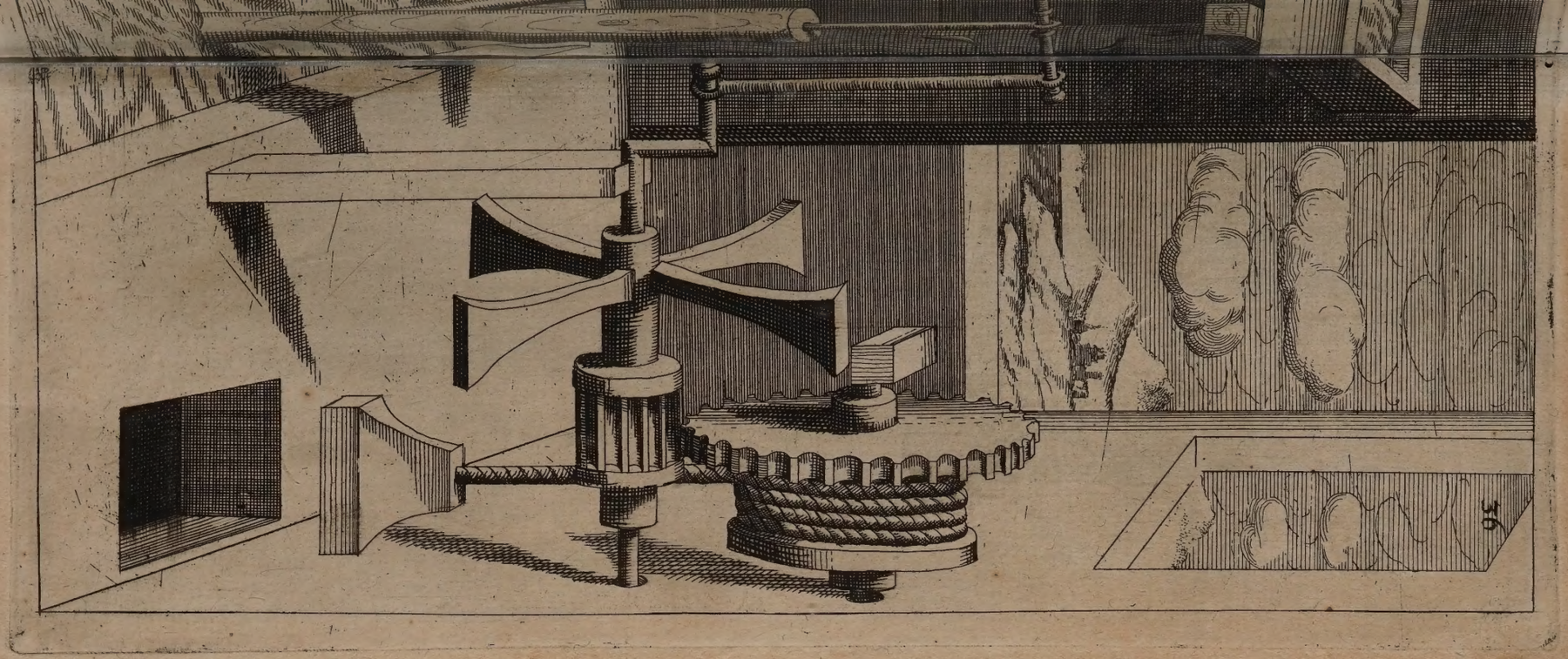

34

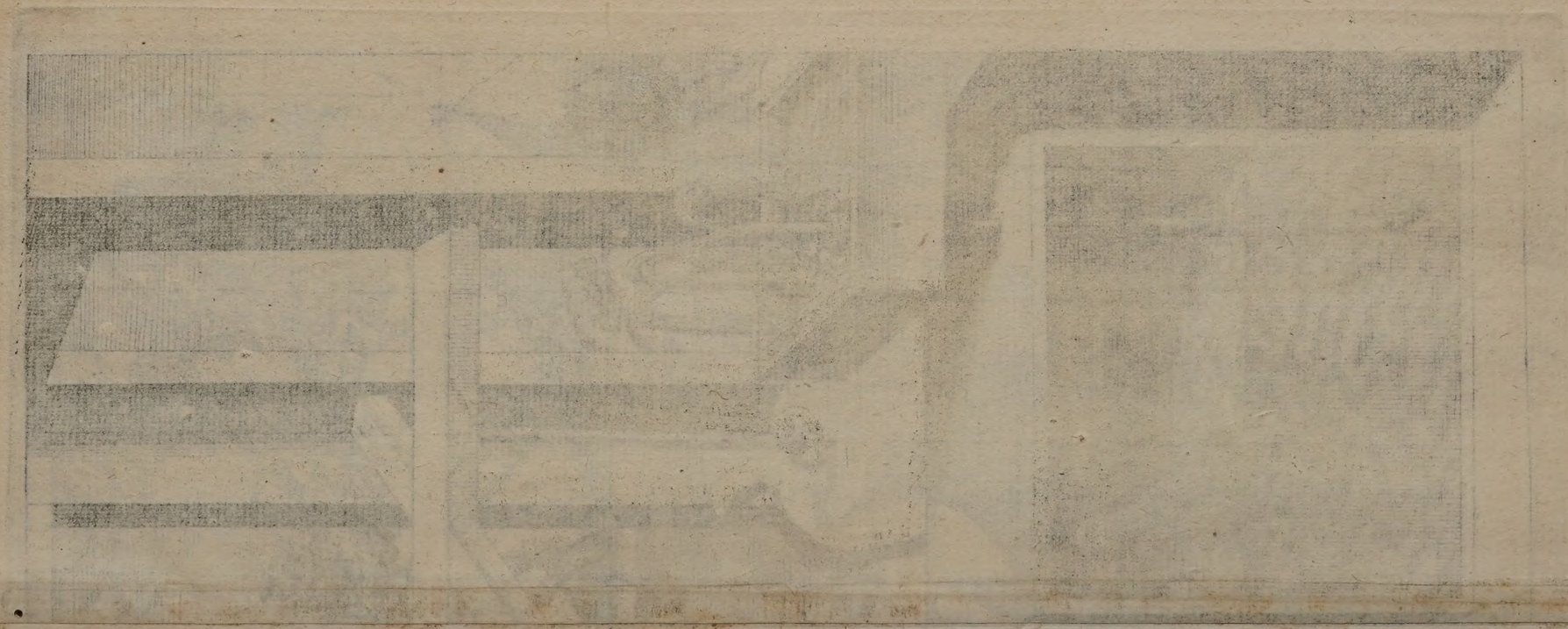


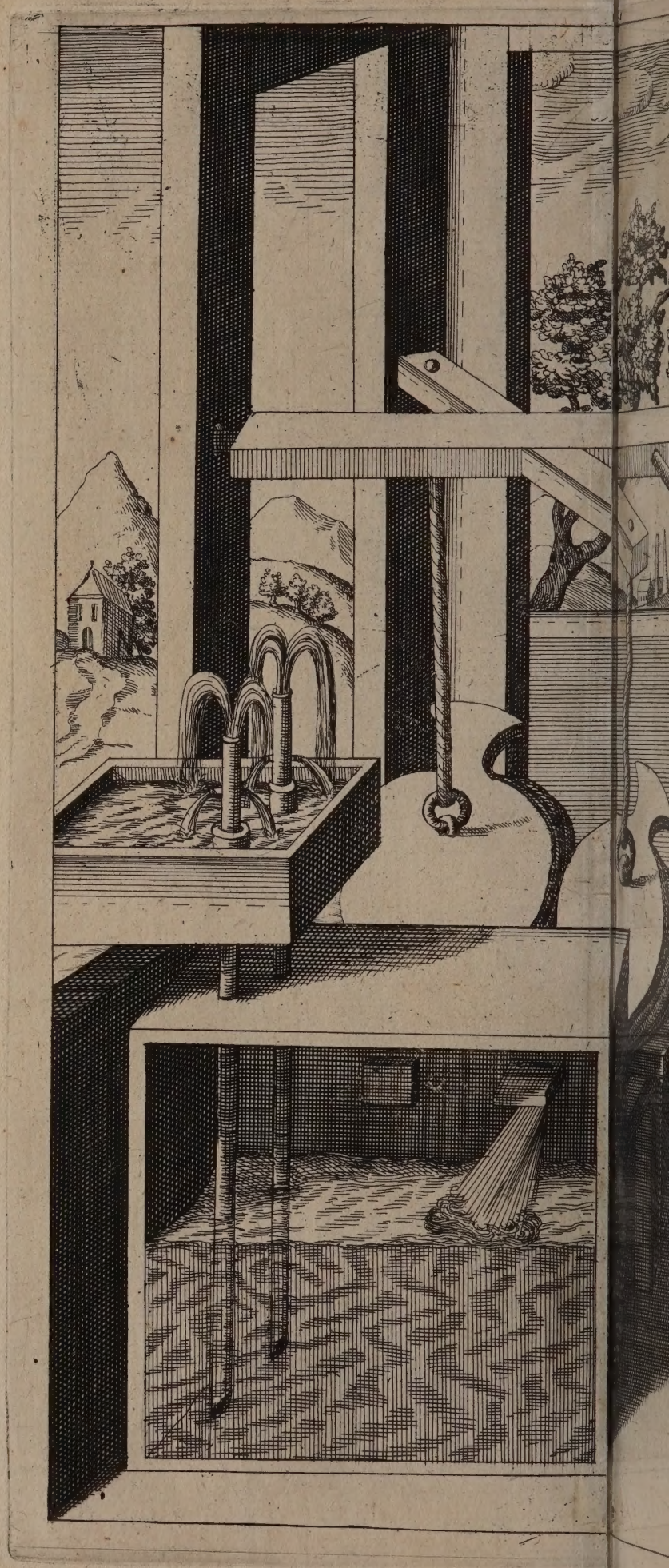
35



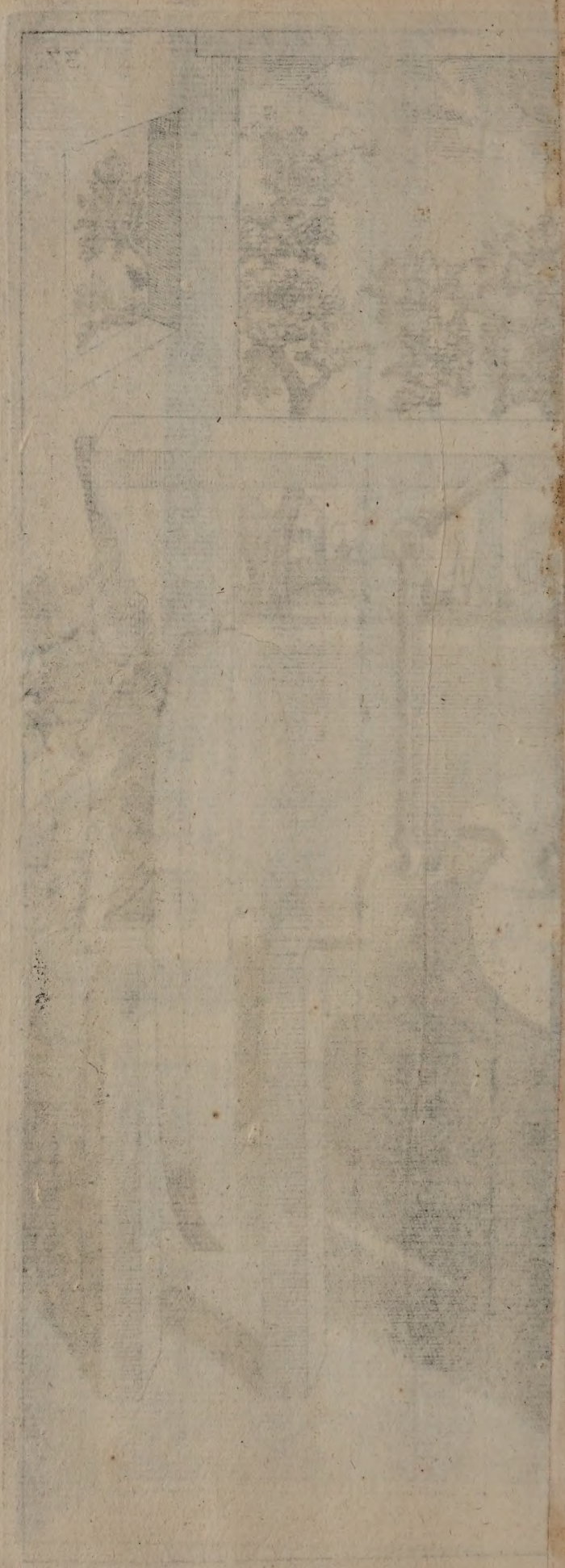


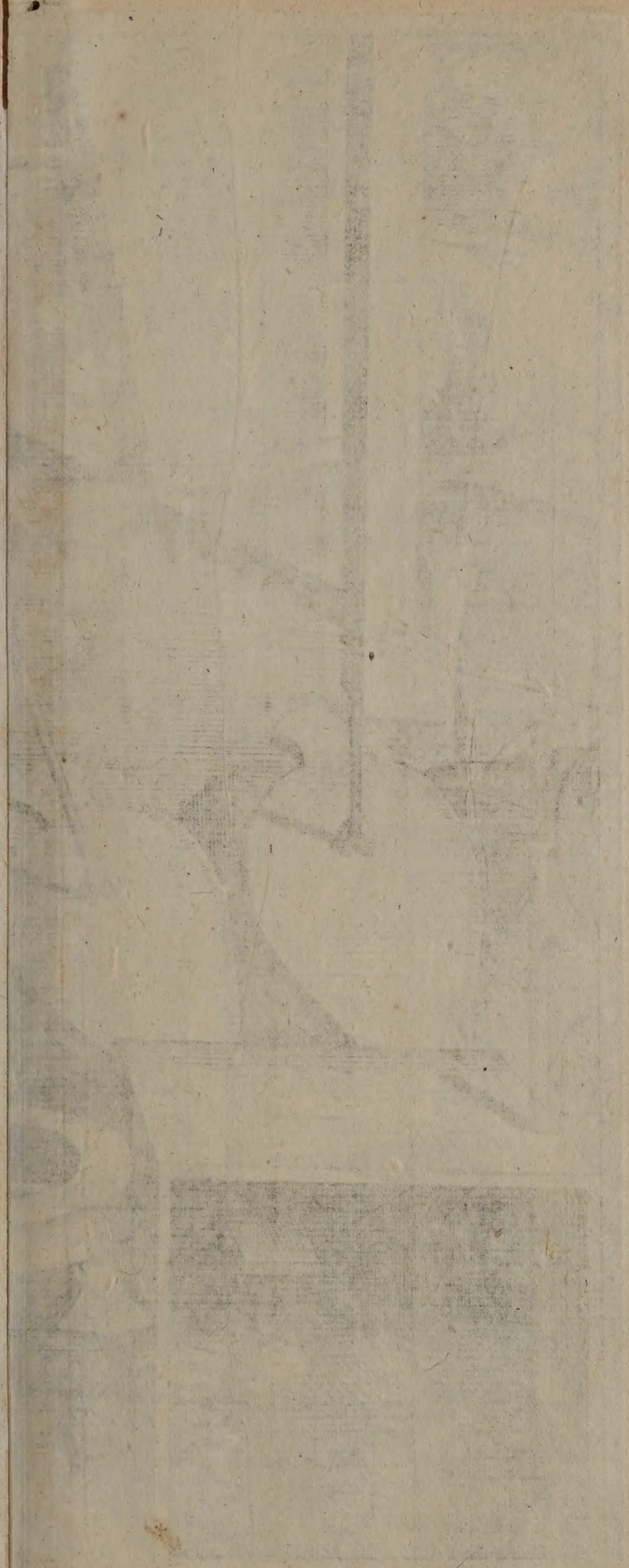


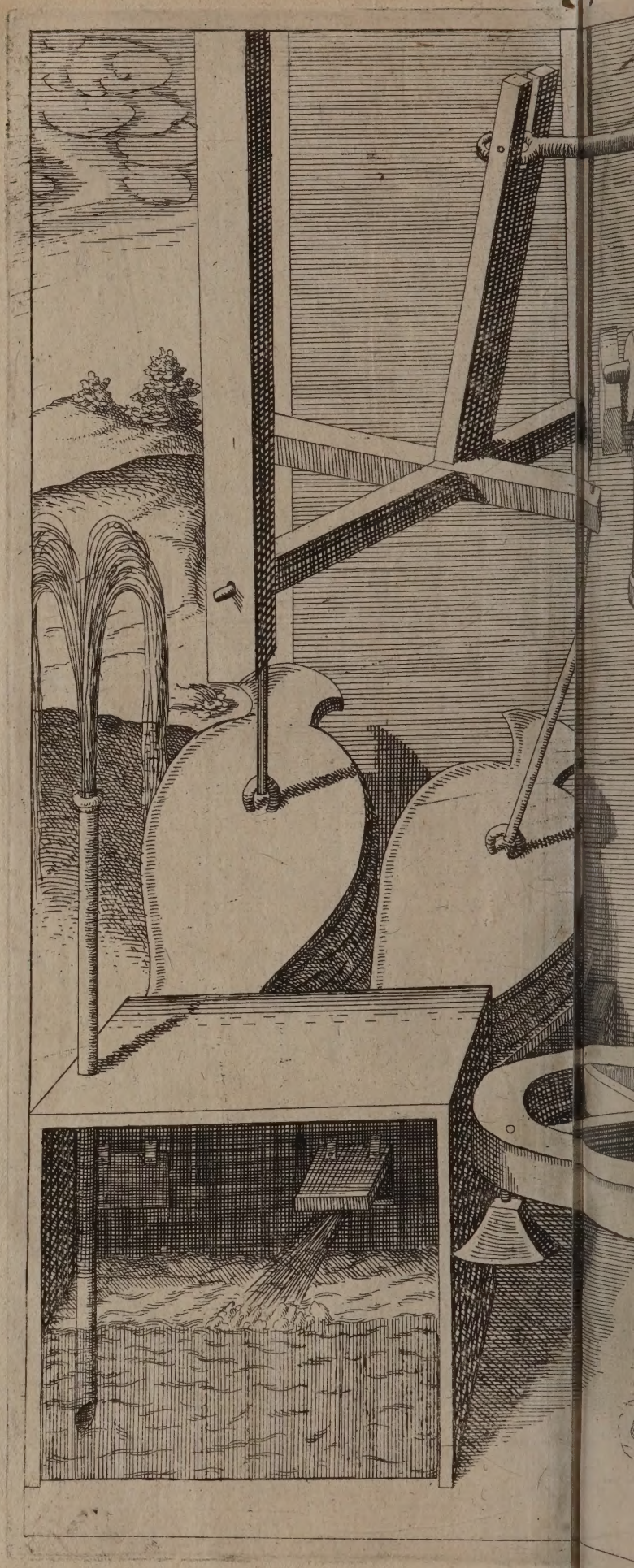


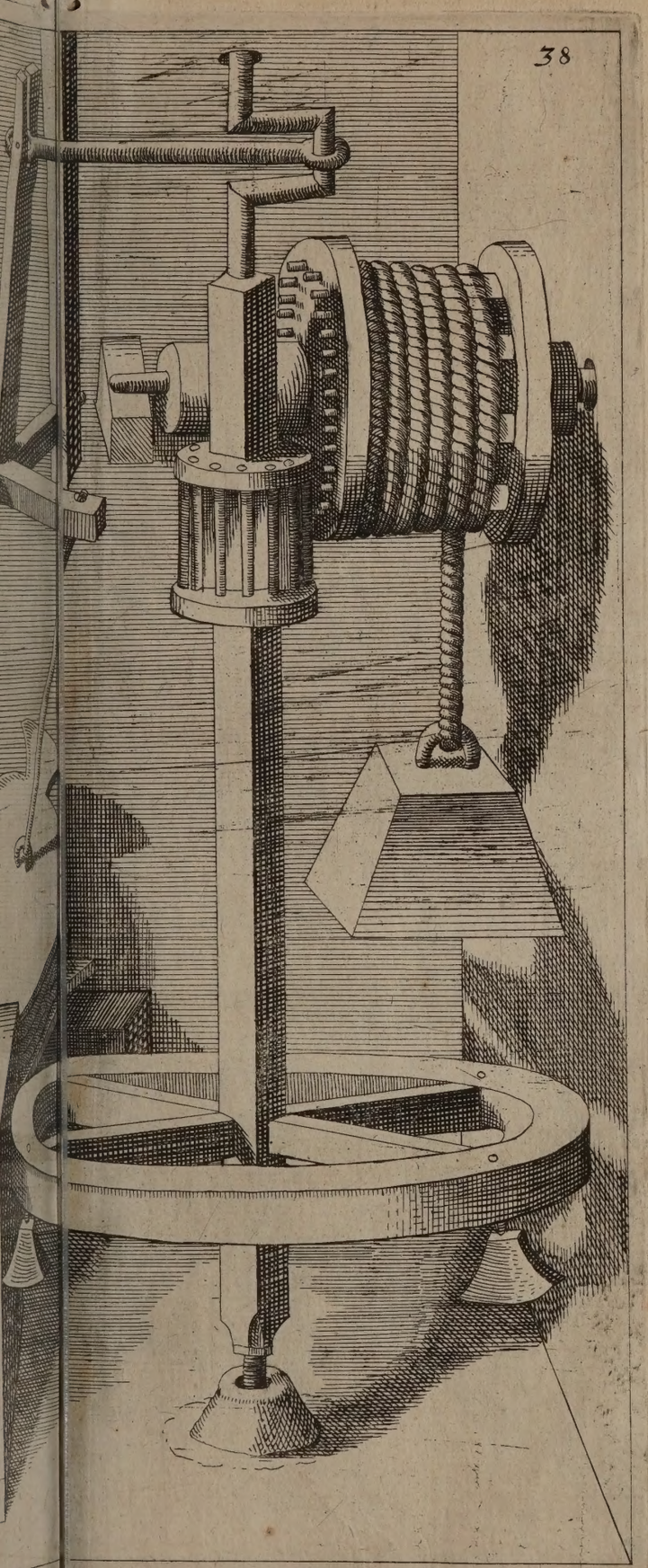


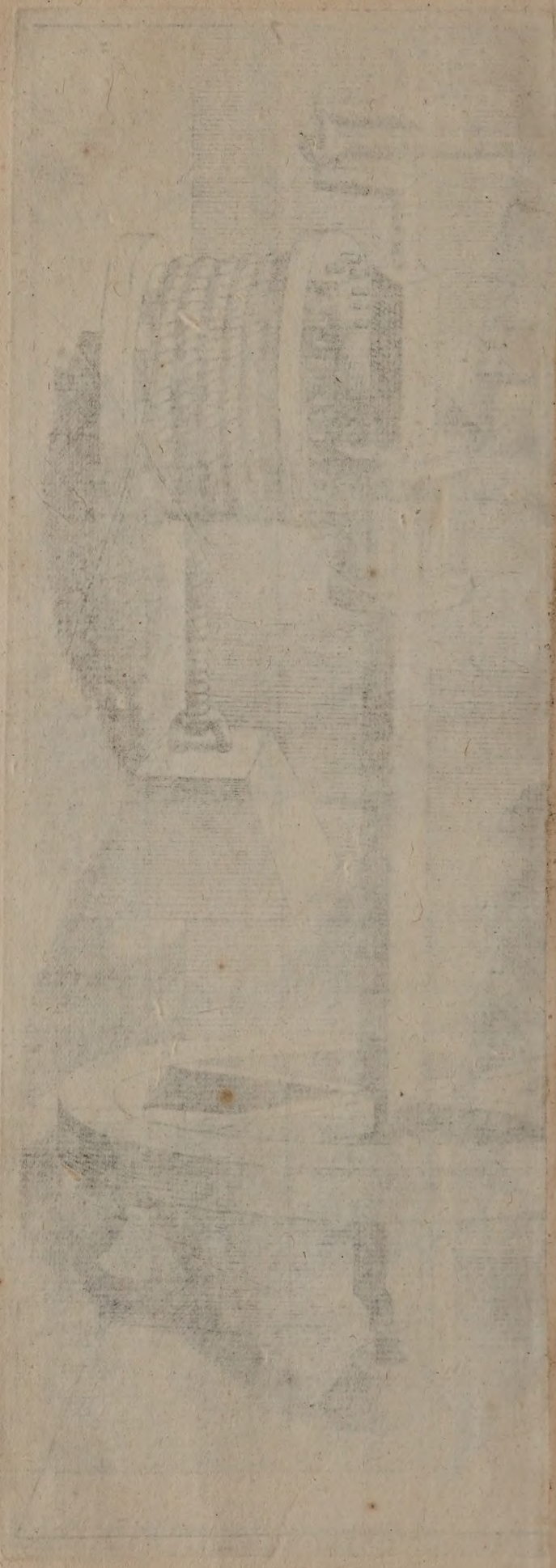
37.

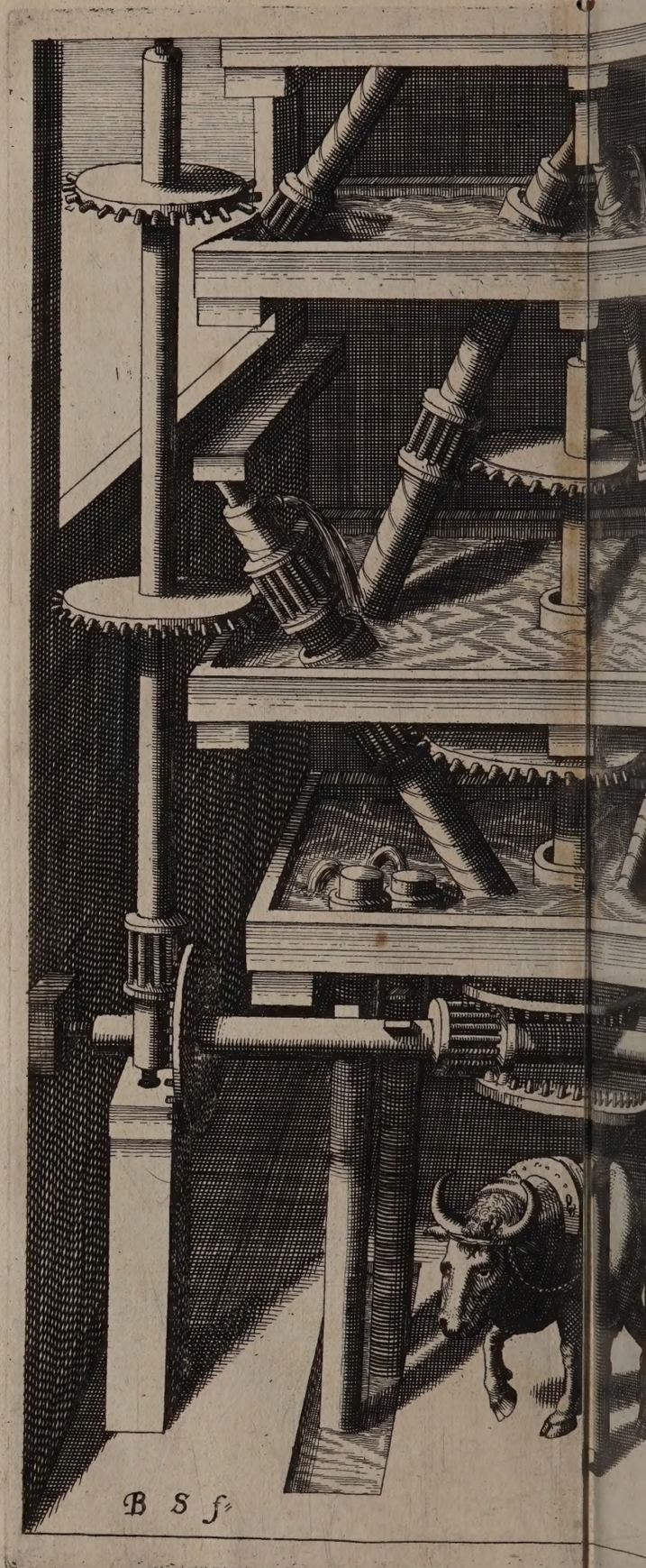


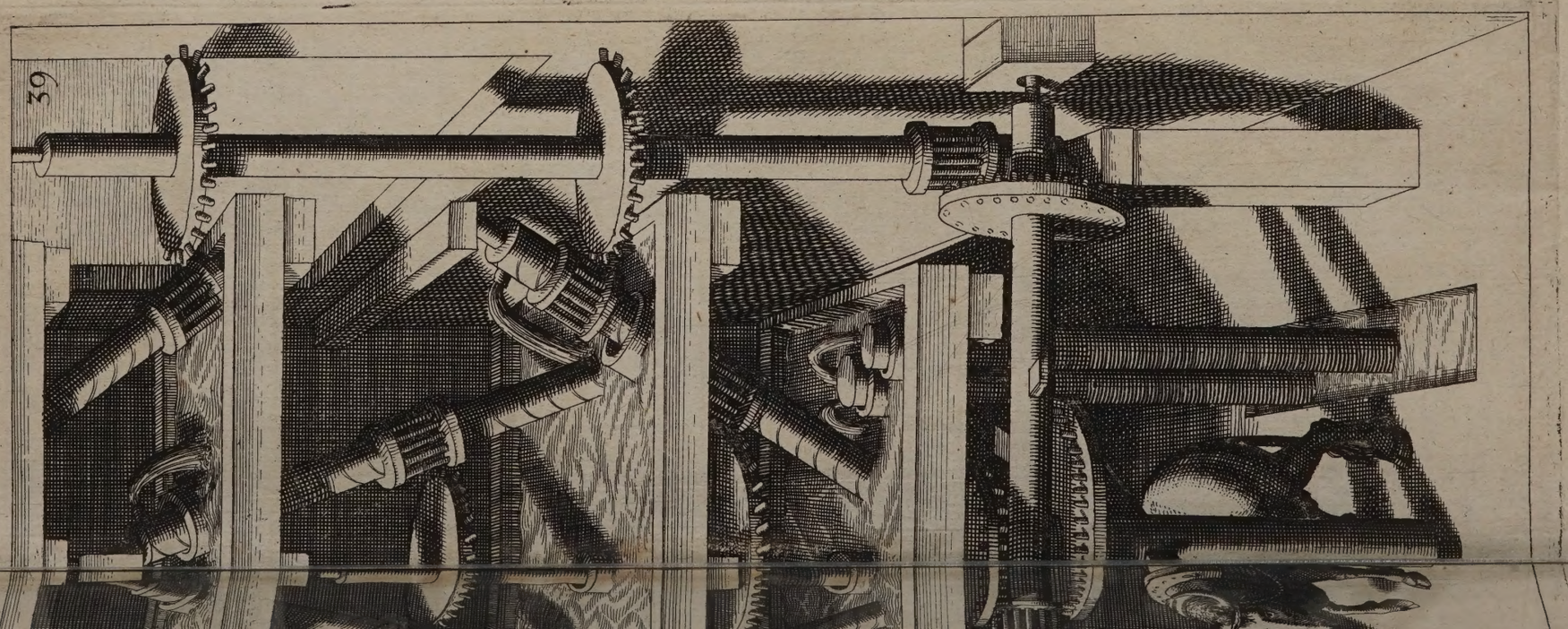


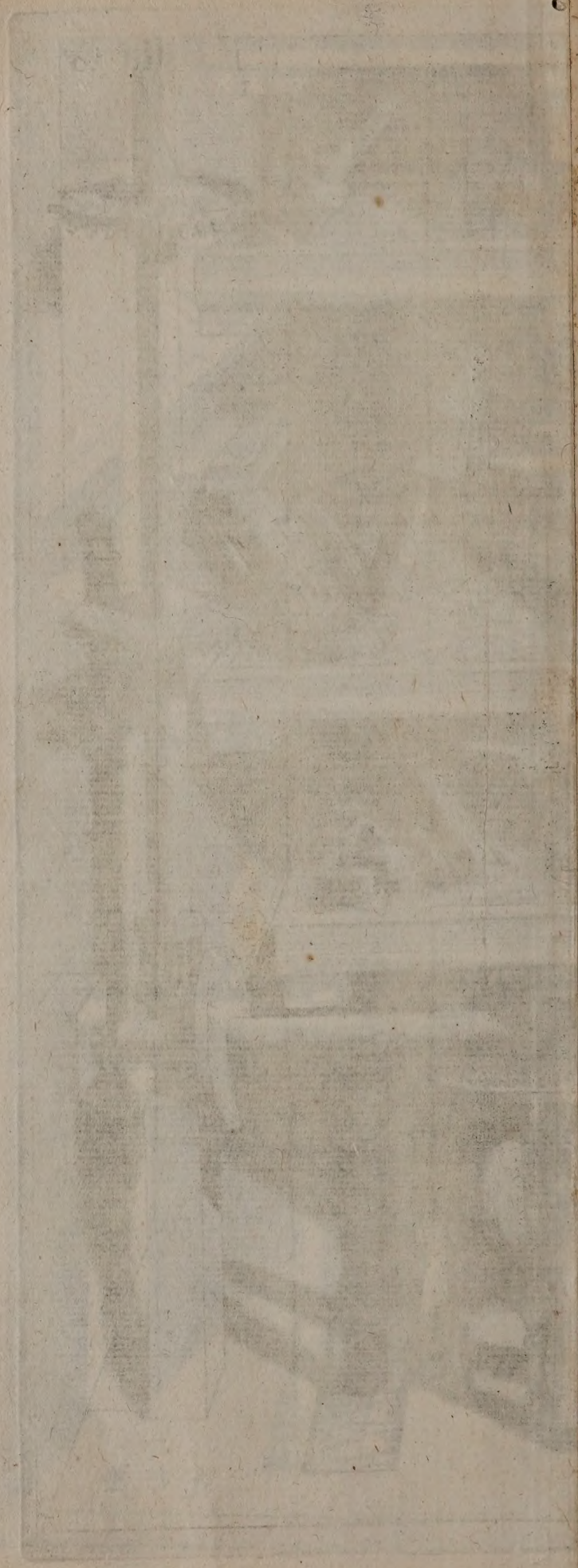


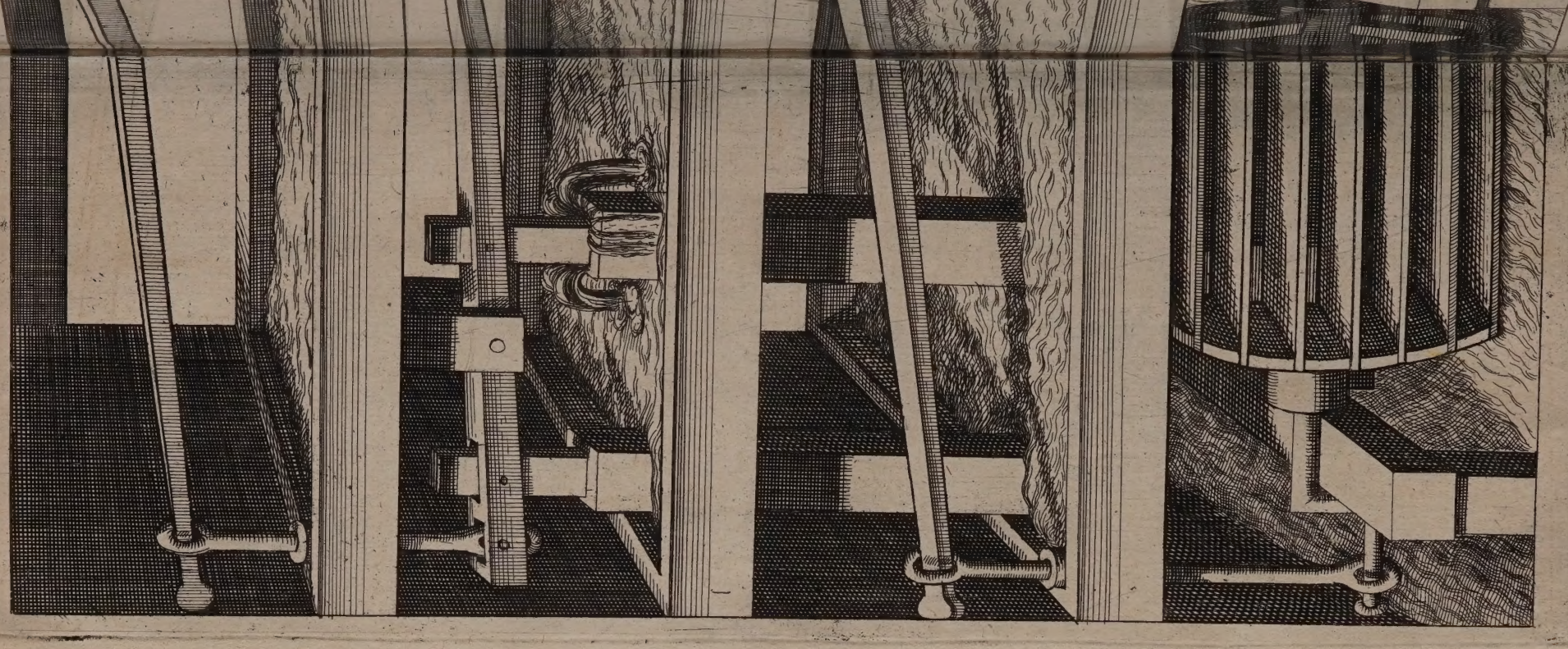

38

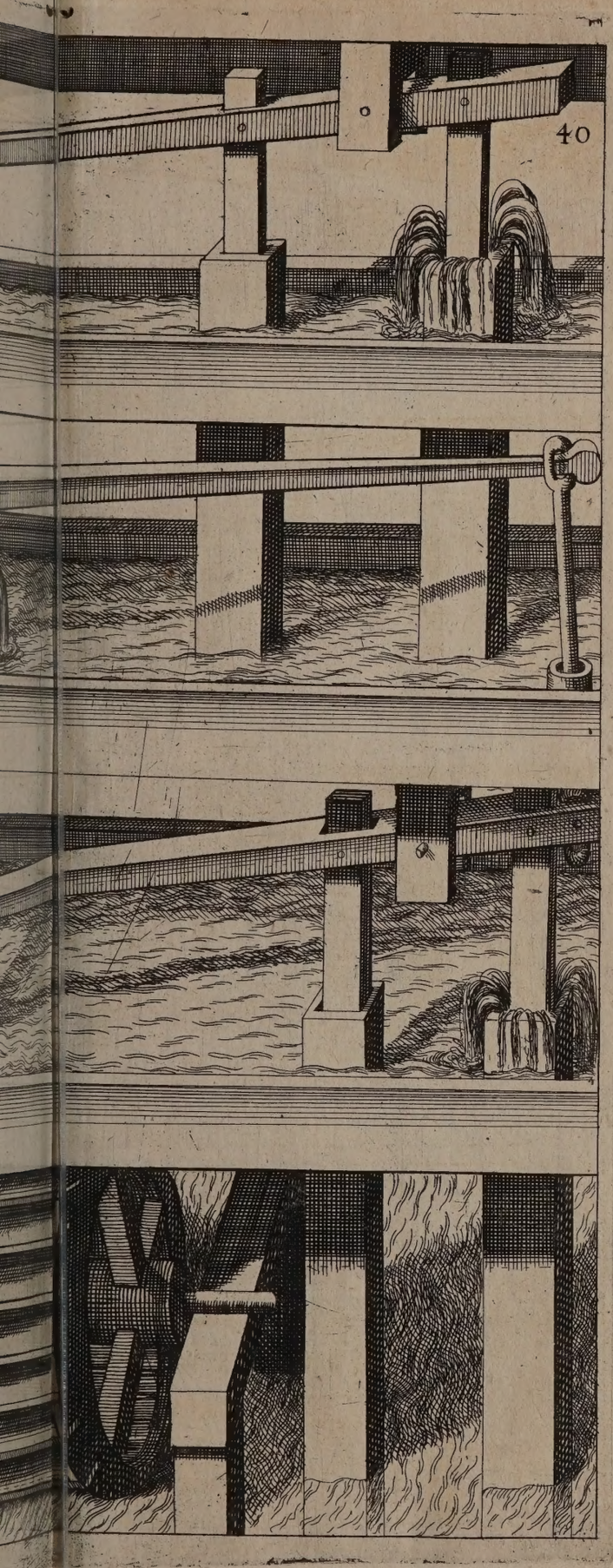


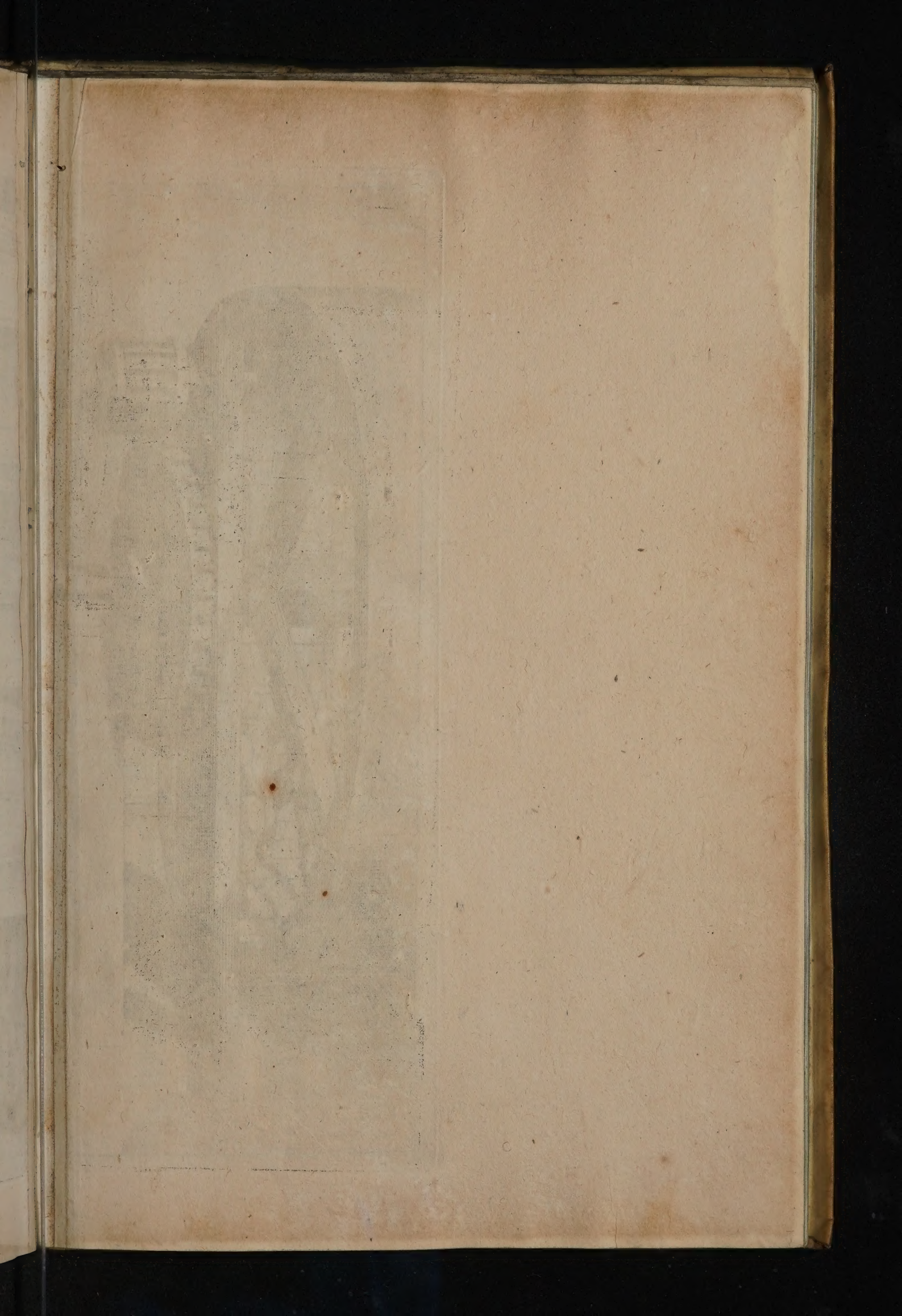

B S f.

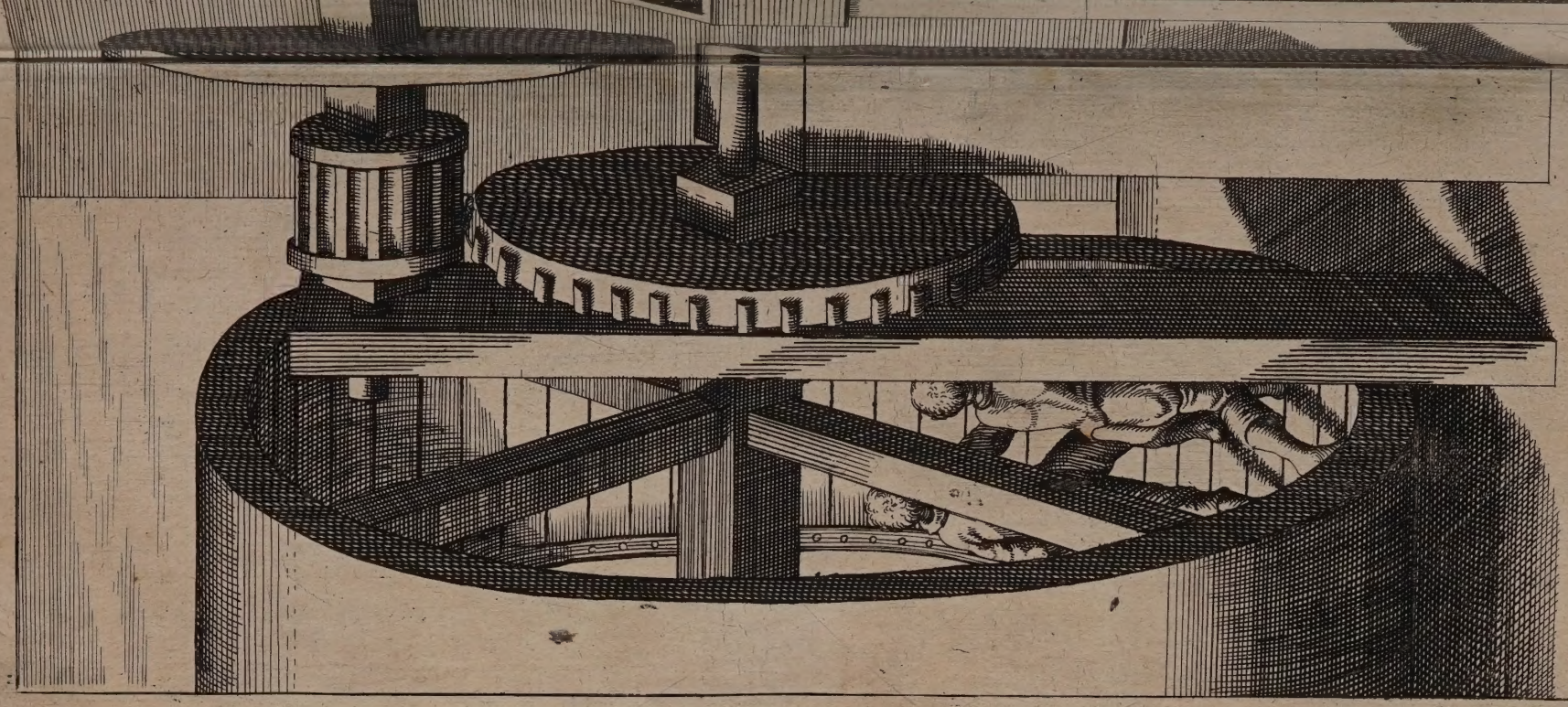

39

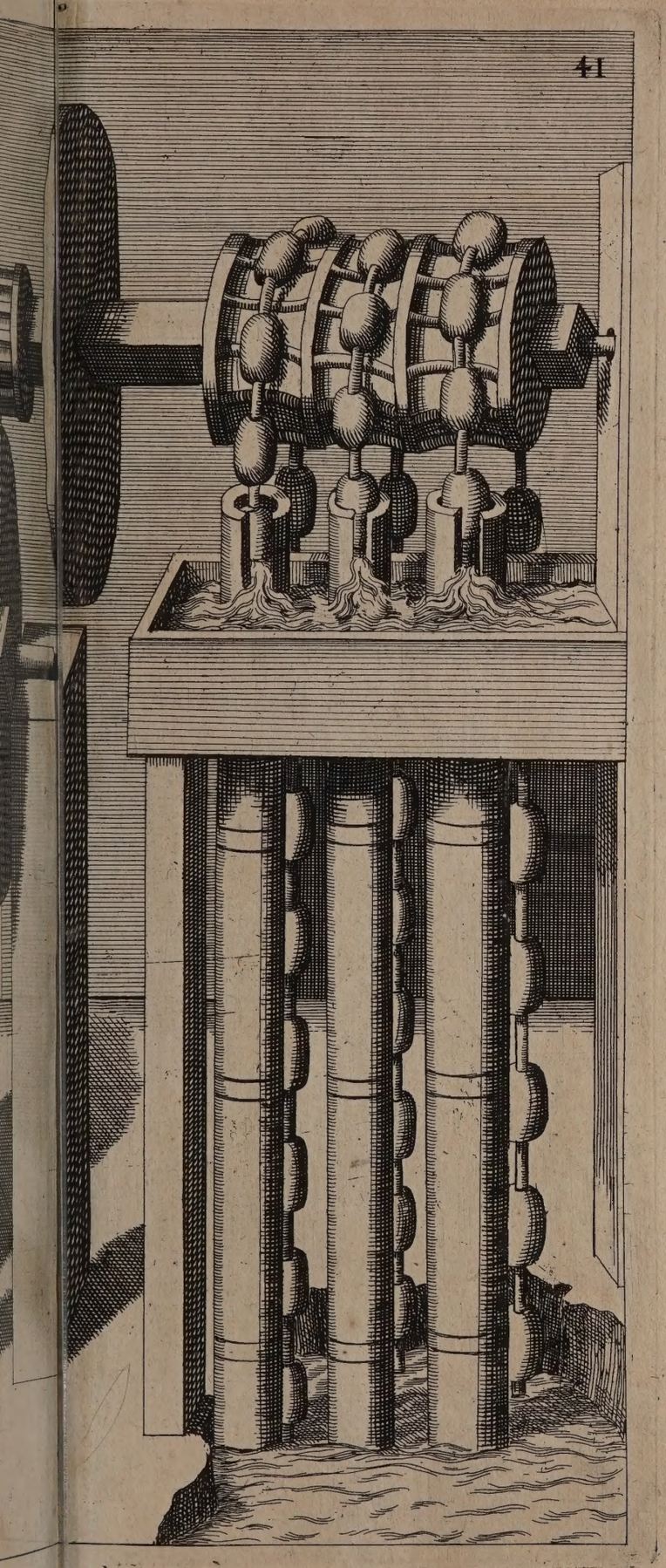


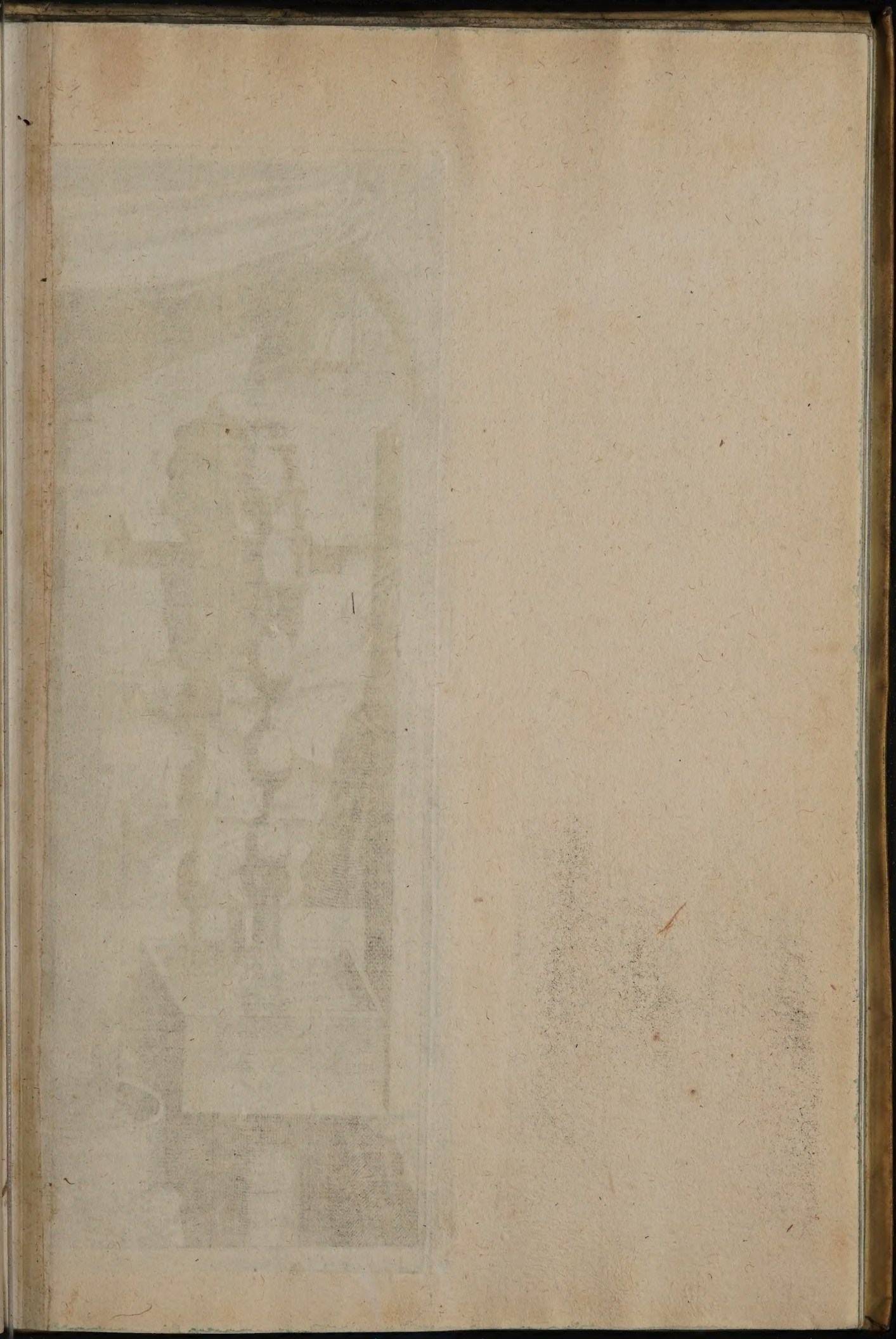


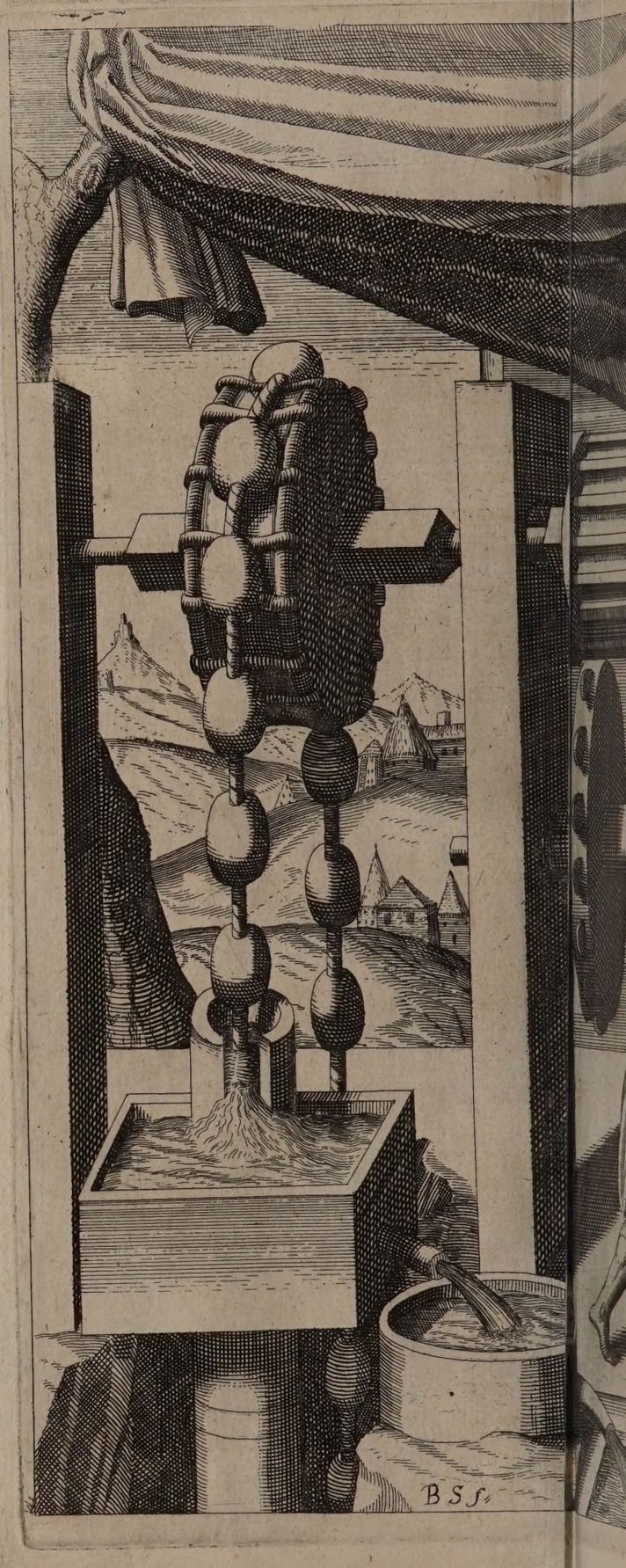

40

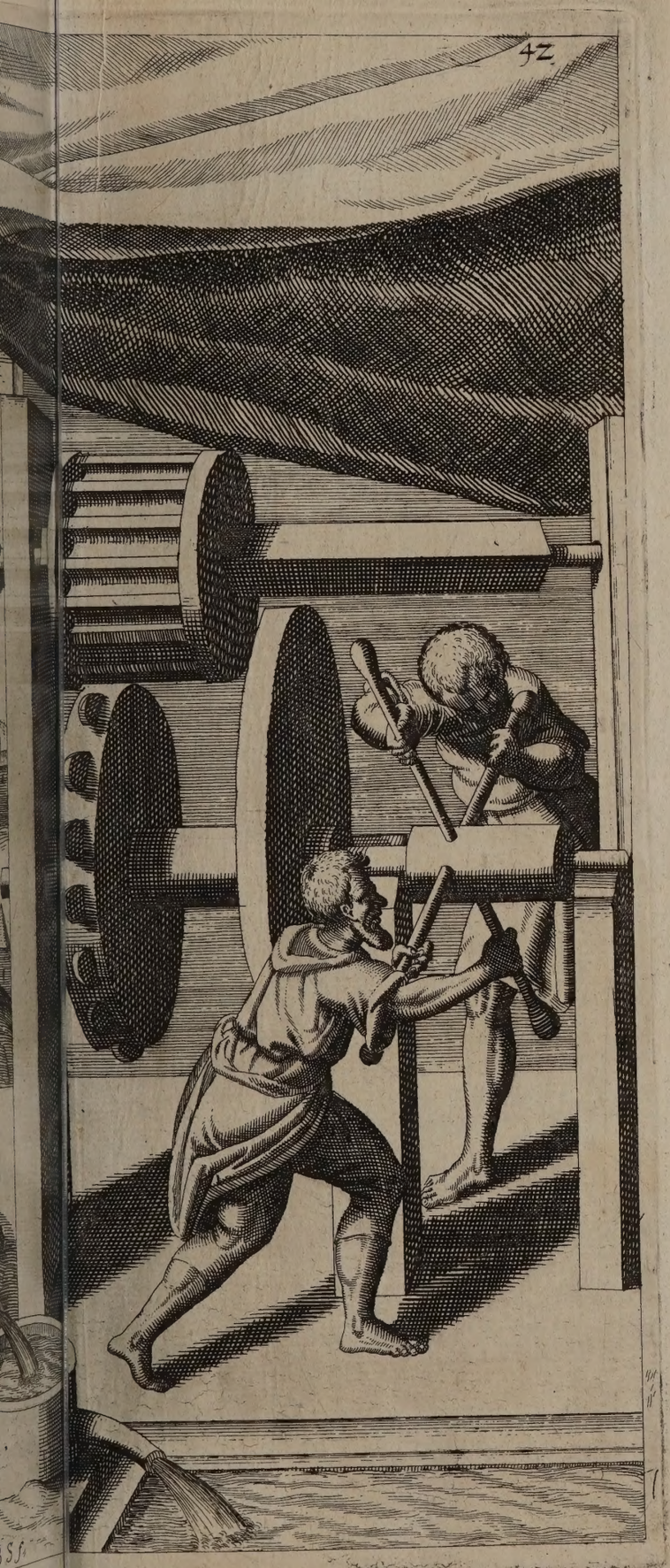


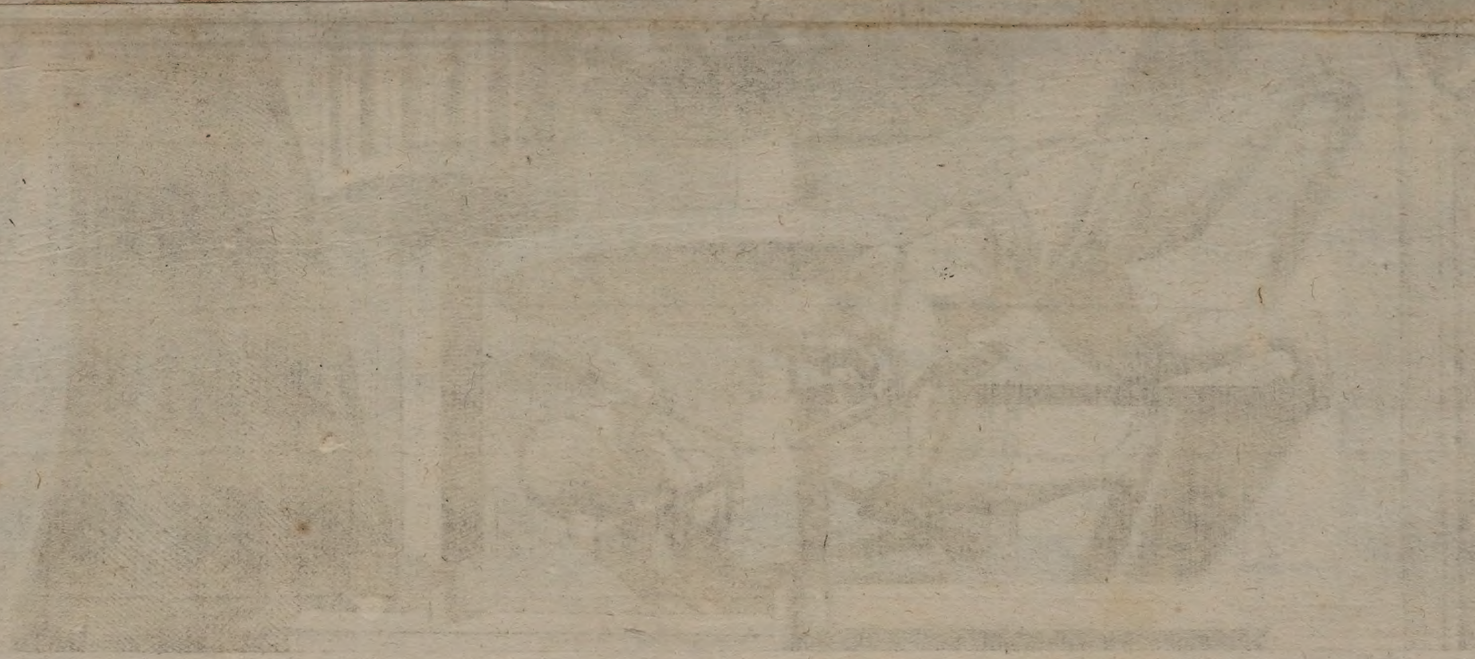


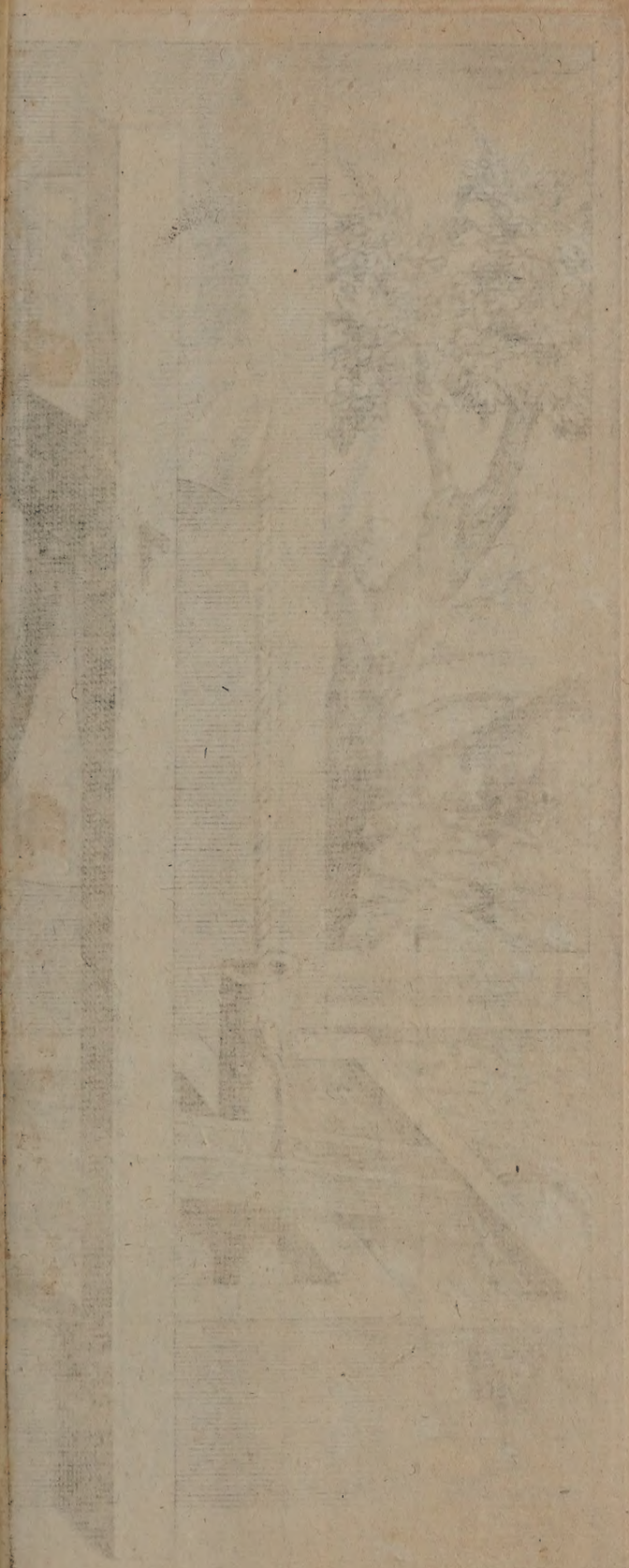

41

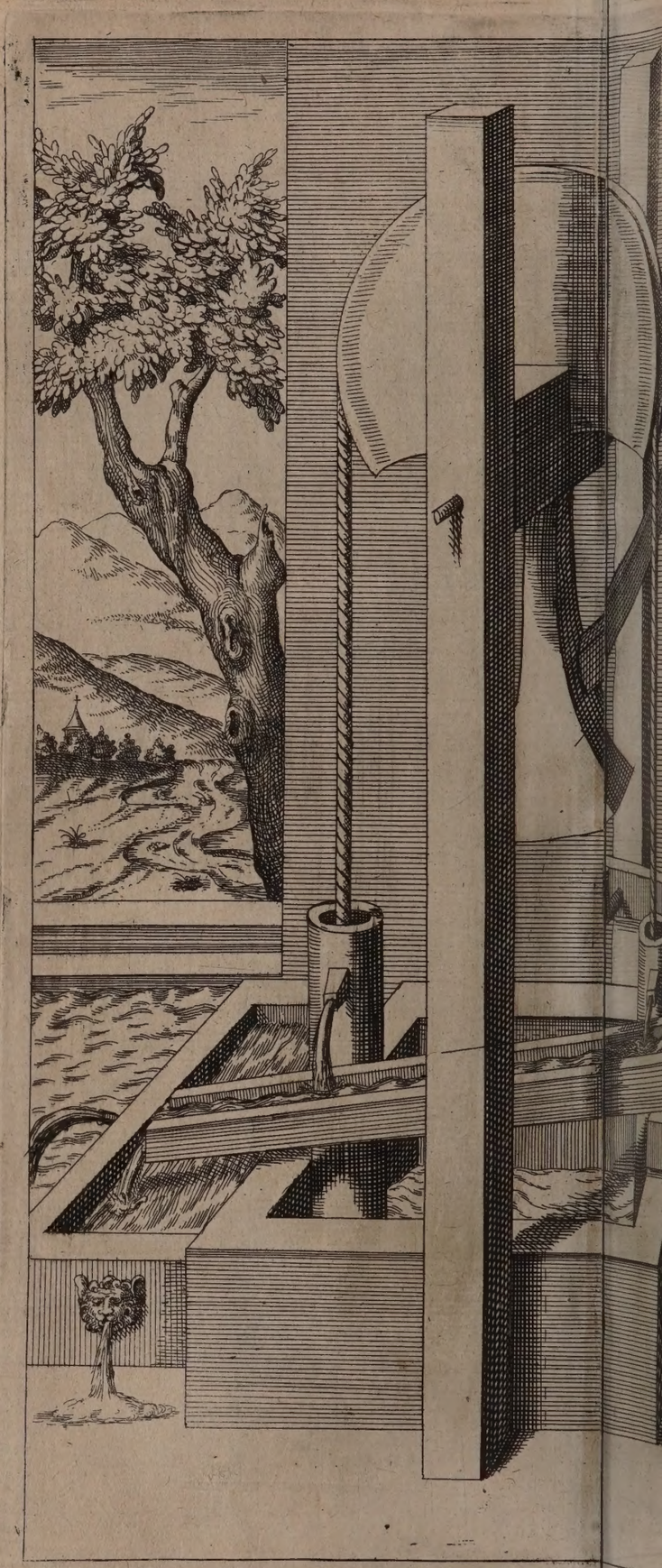



B S S.

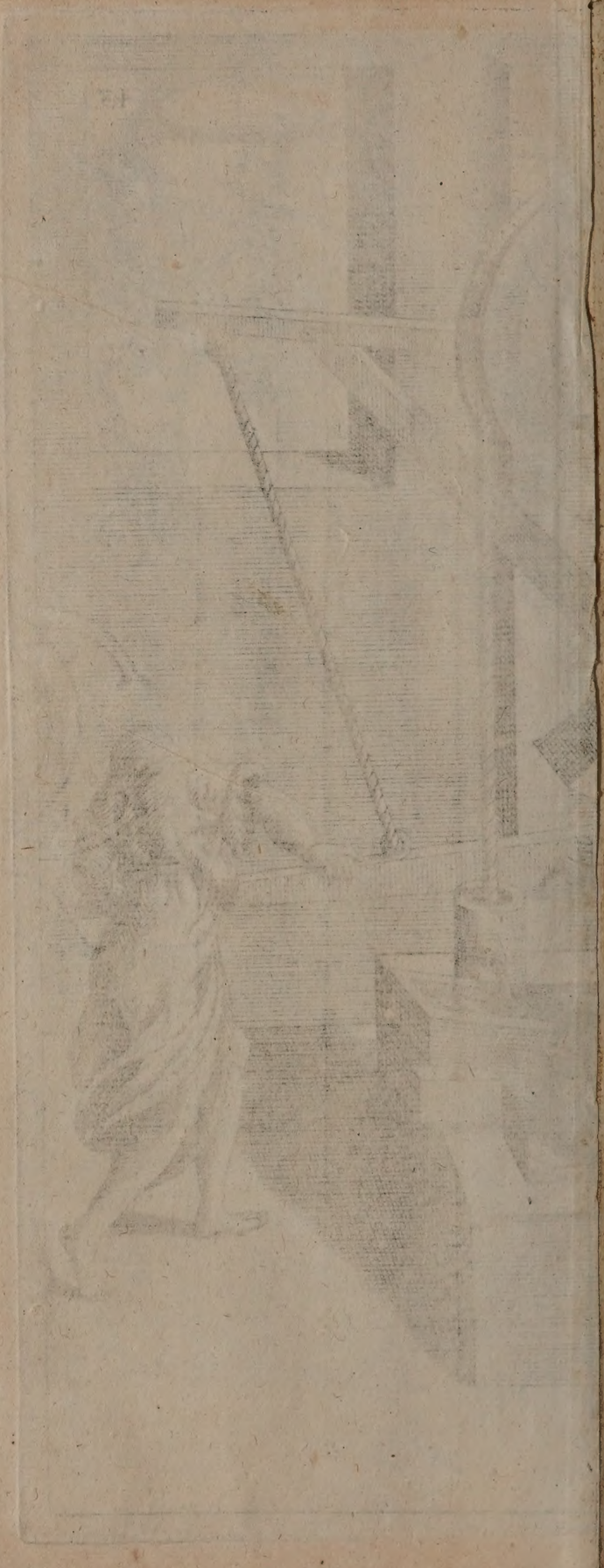

42

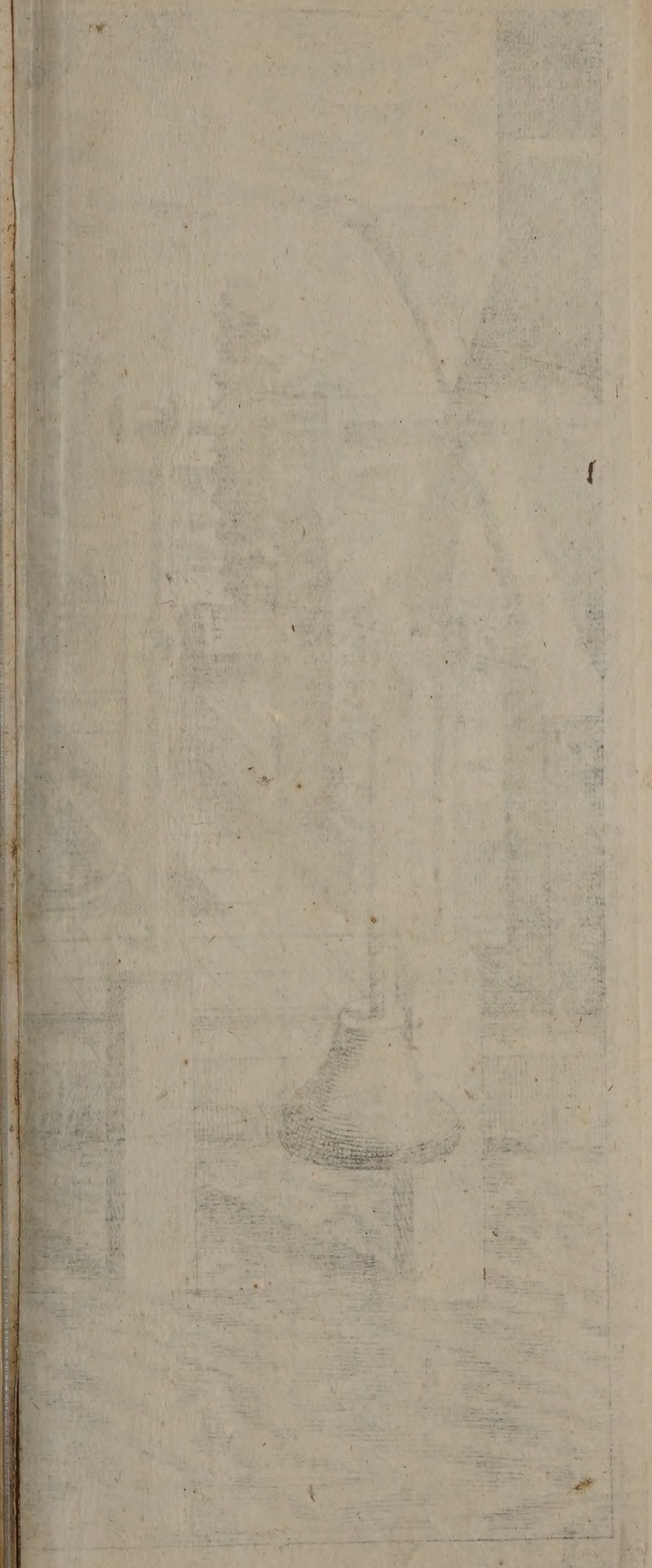


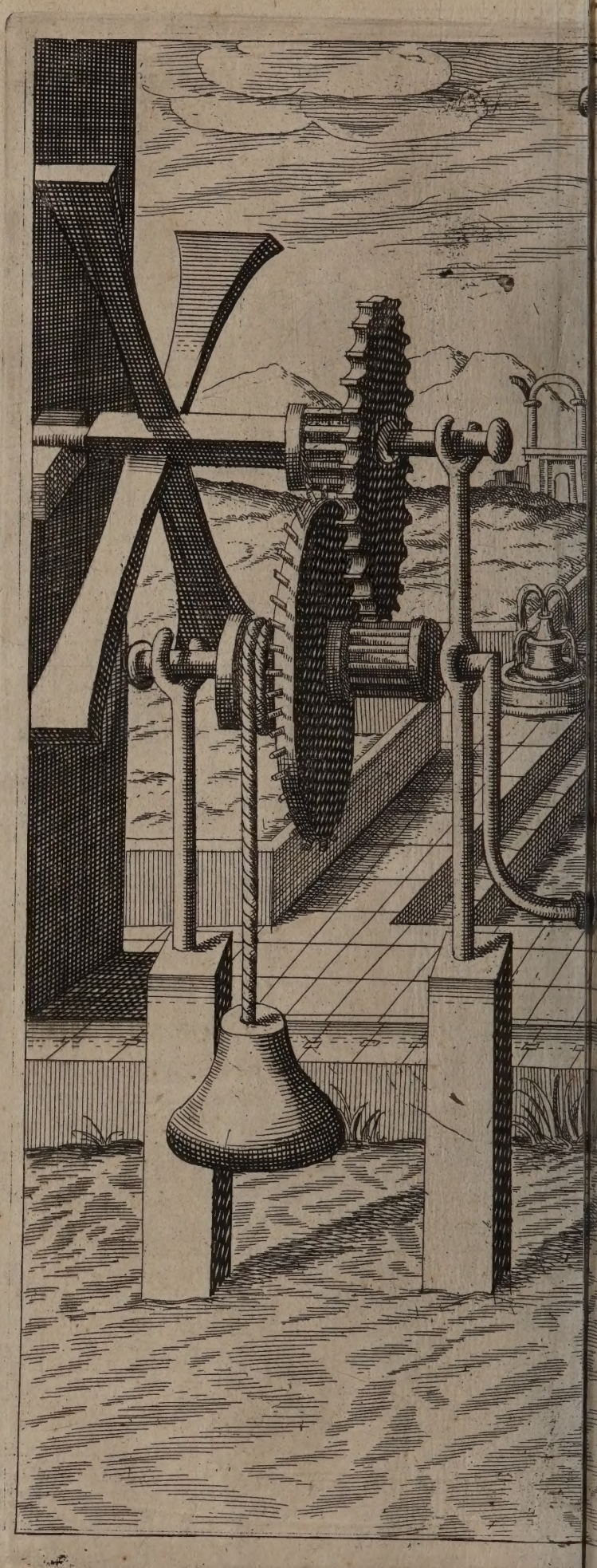


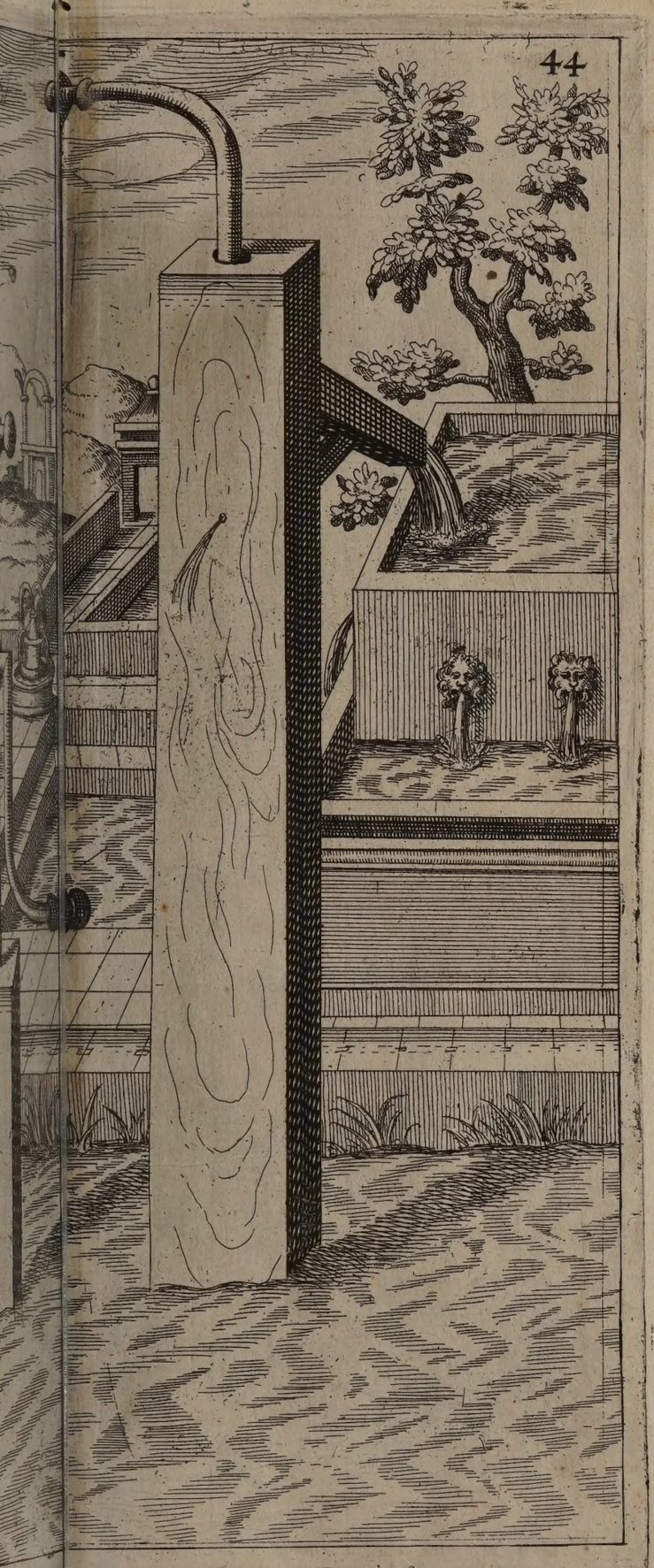


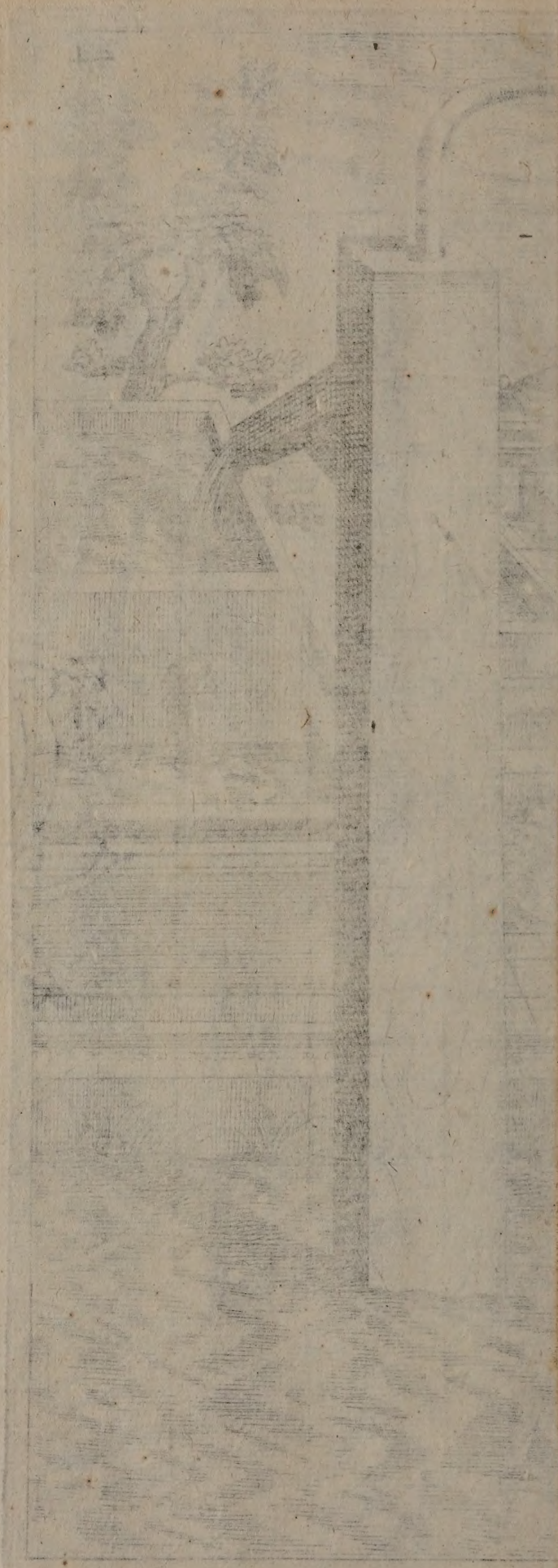
43

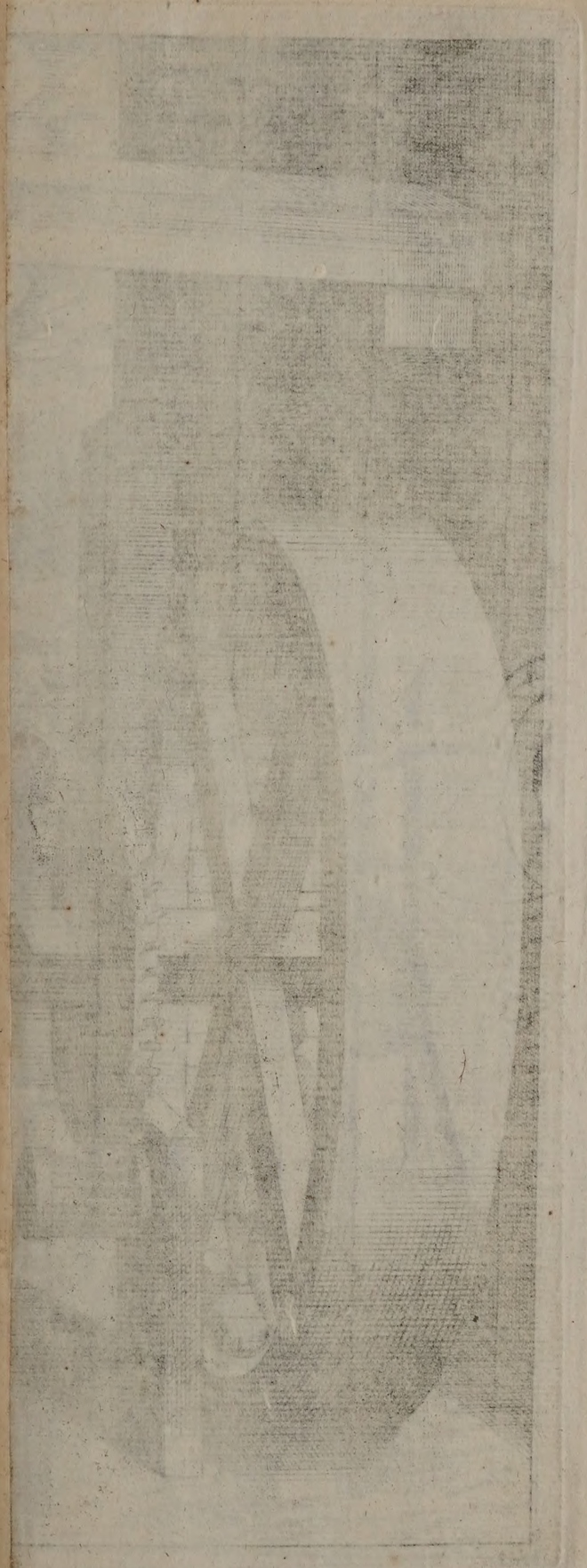


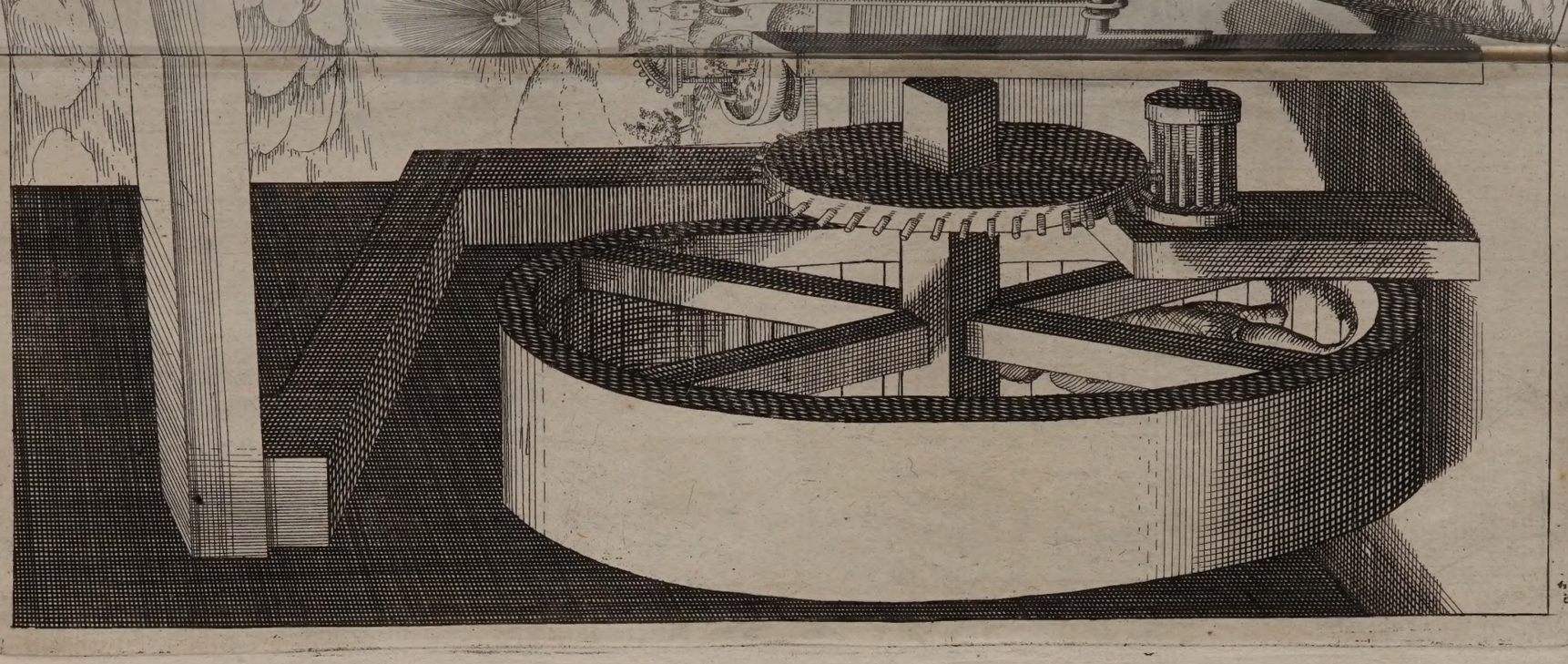


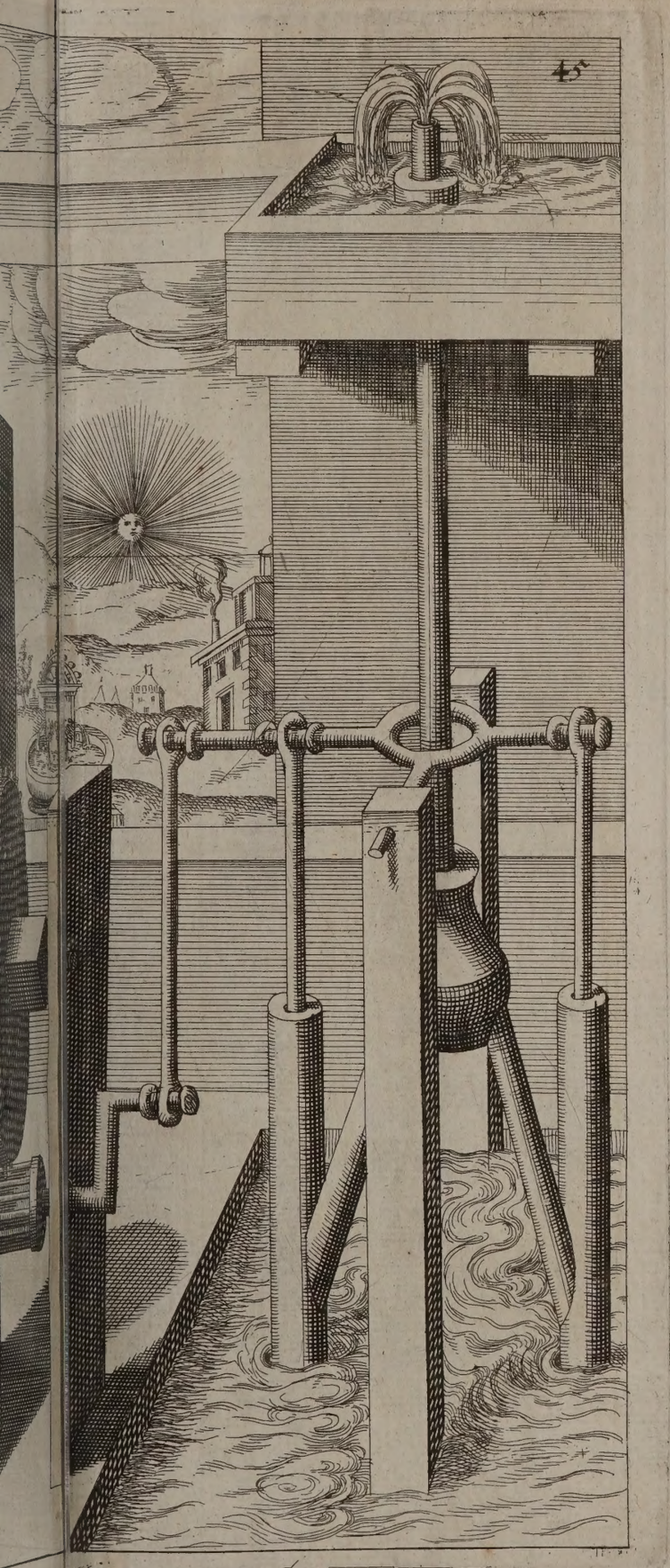


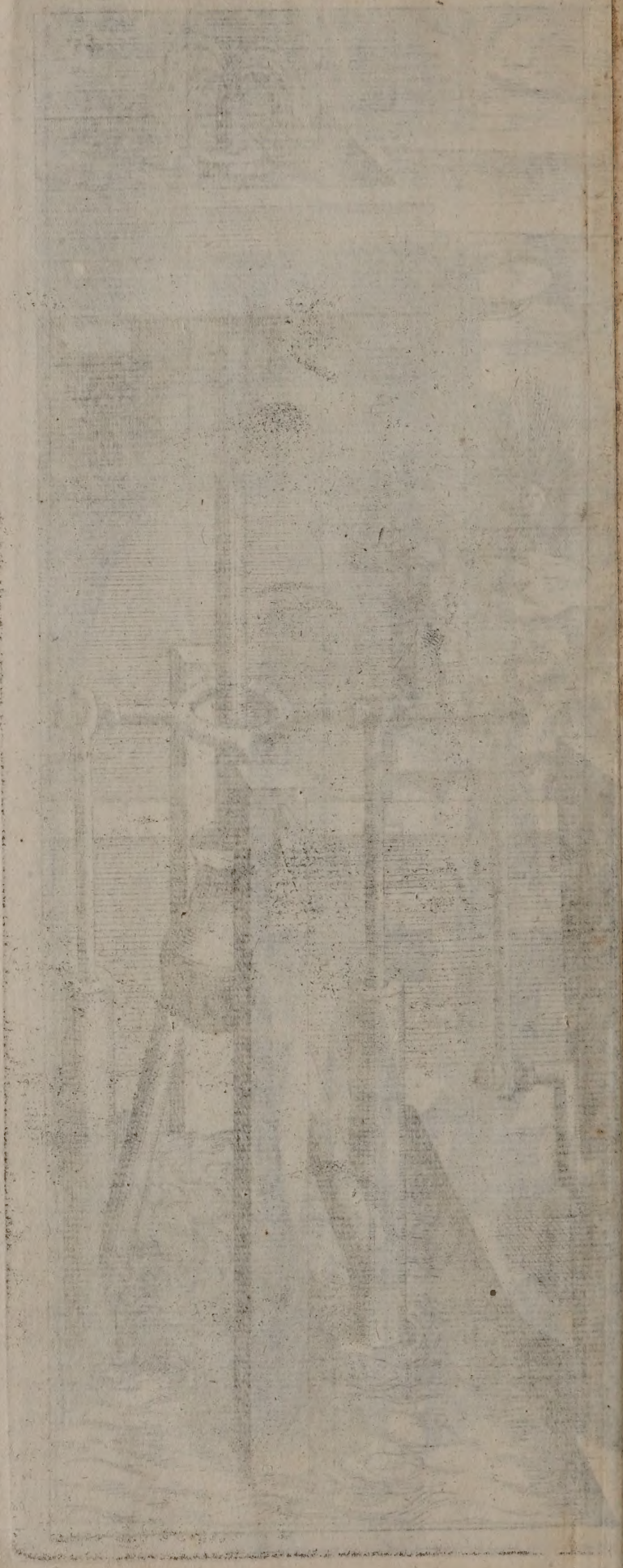

44

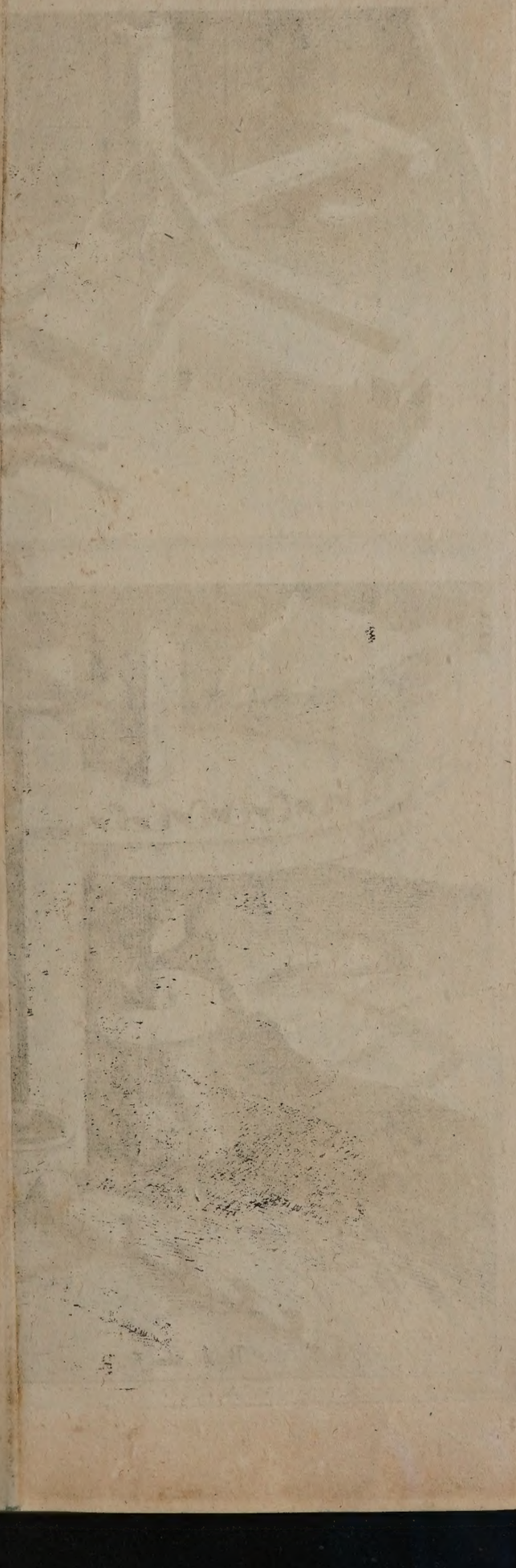


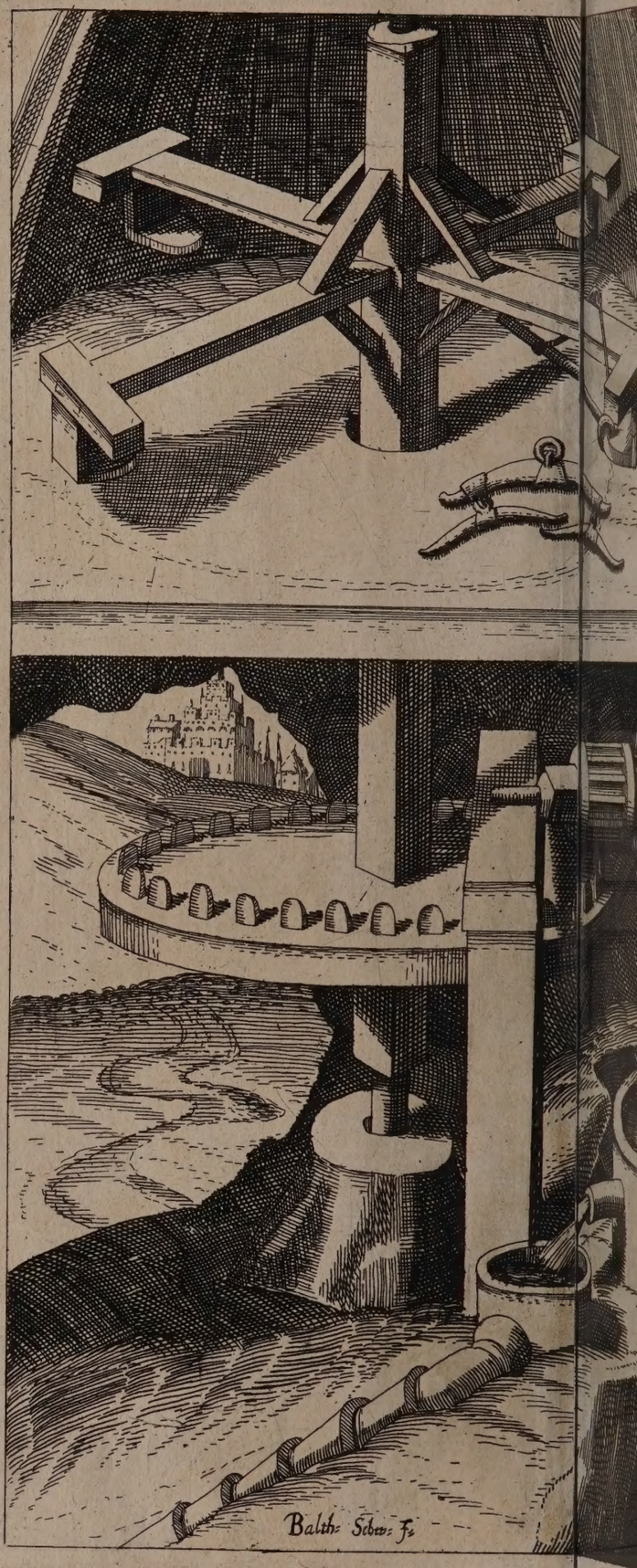




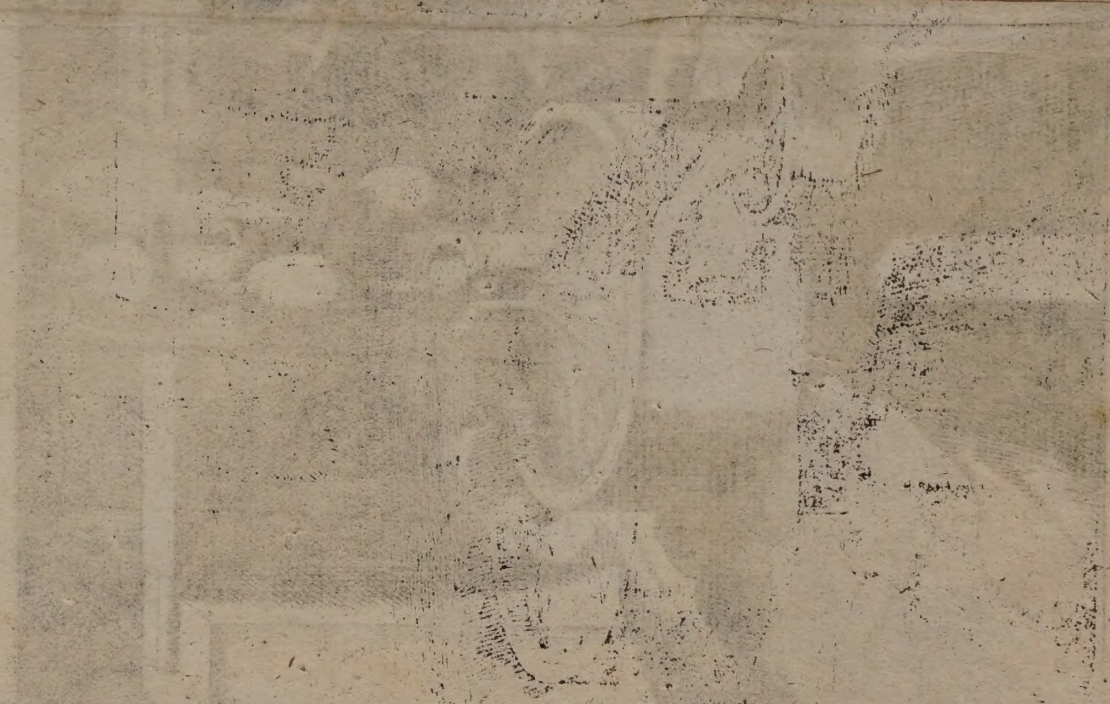

45

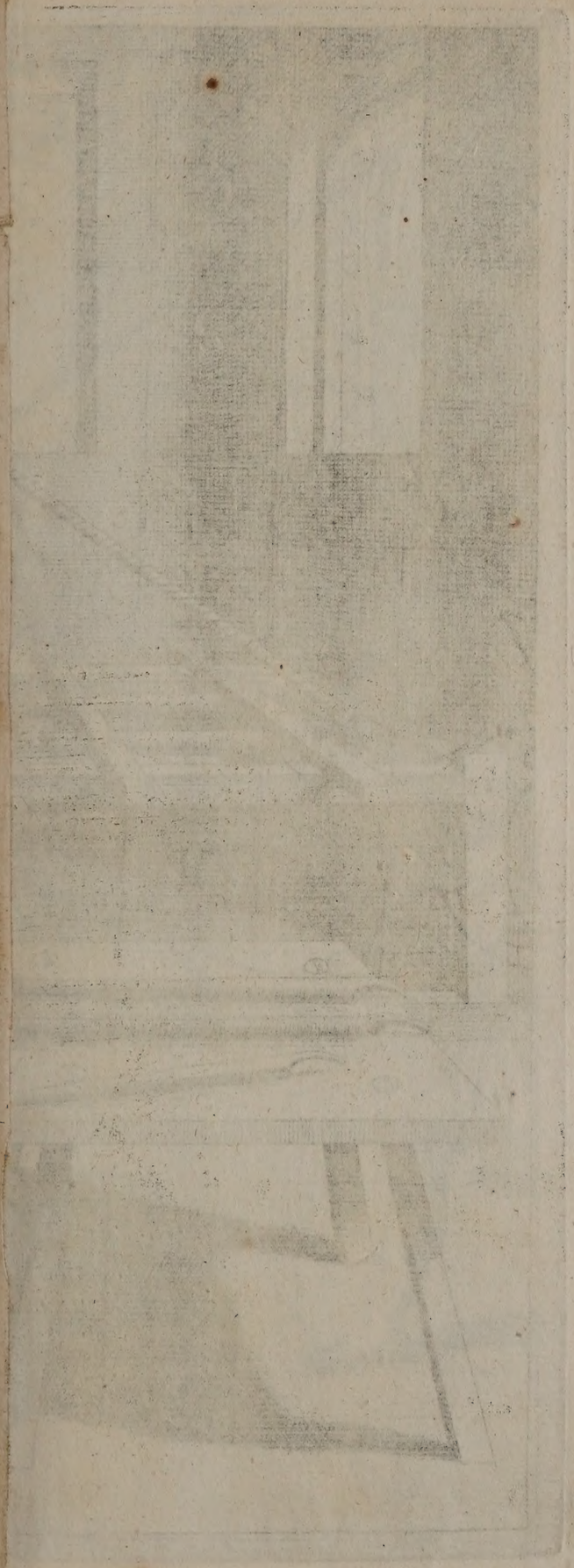


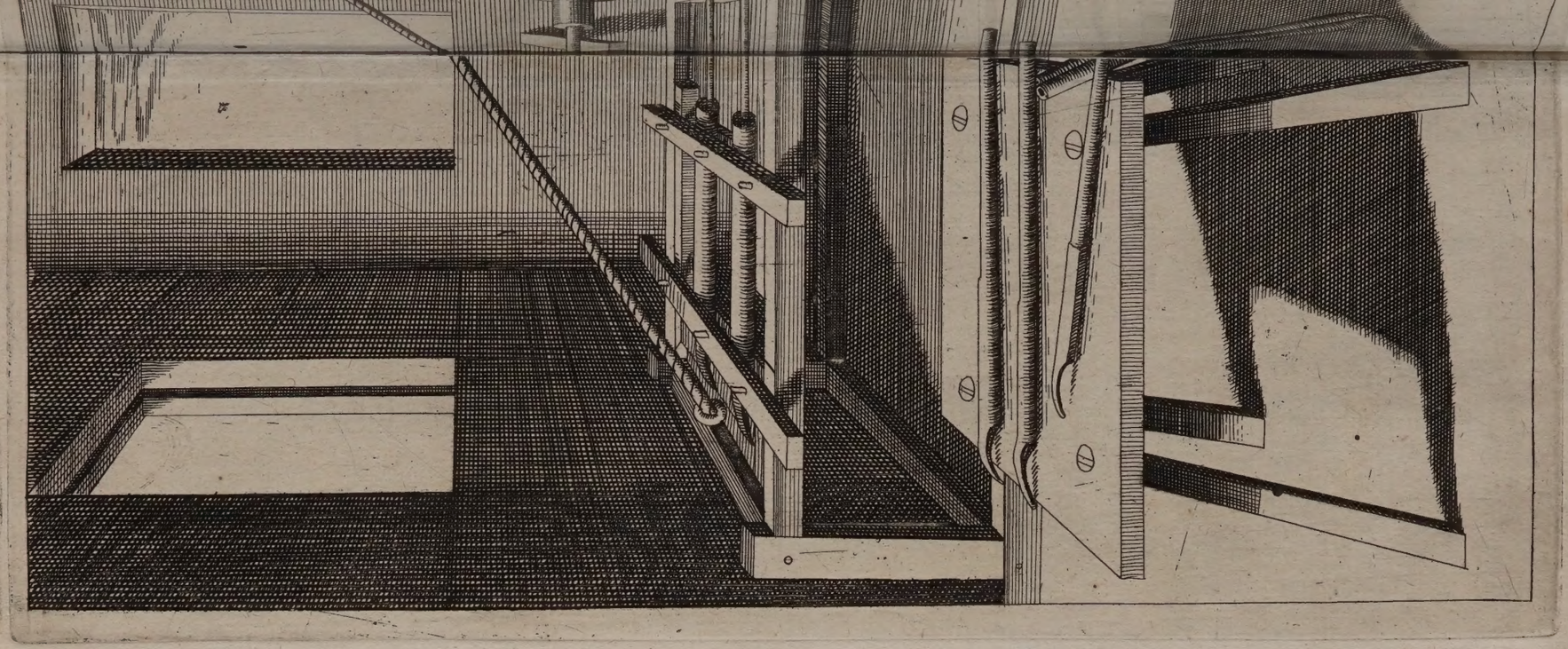


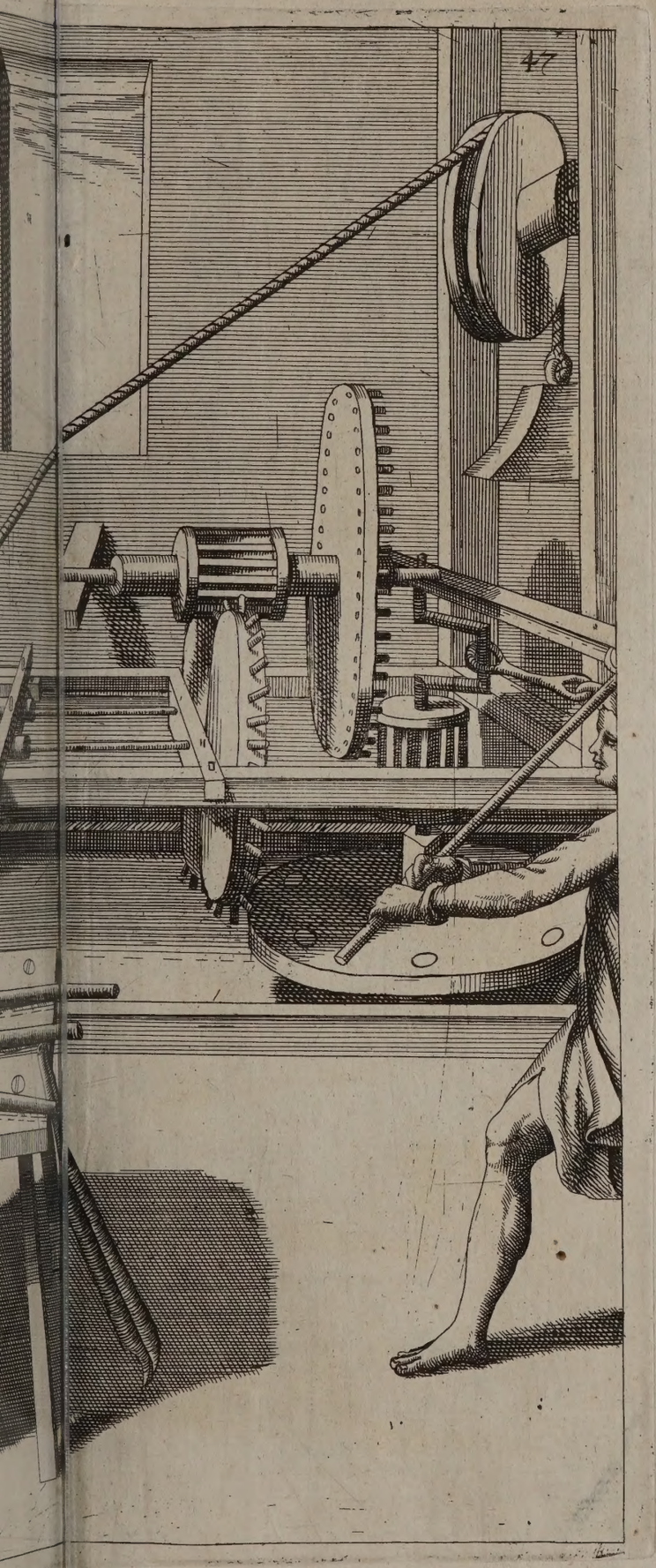

Balth: Schw: F.

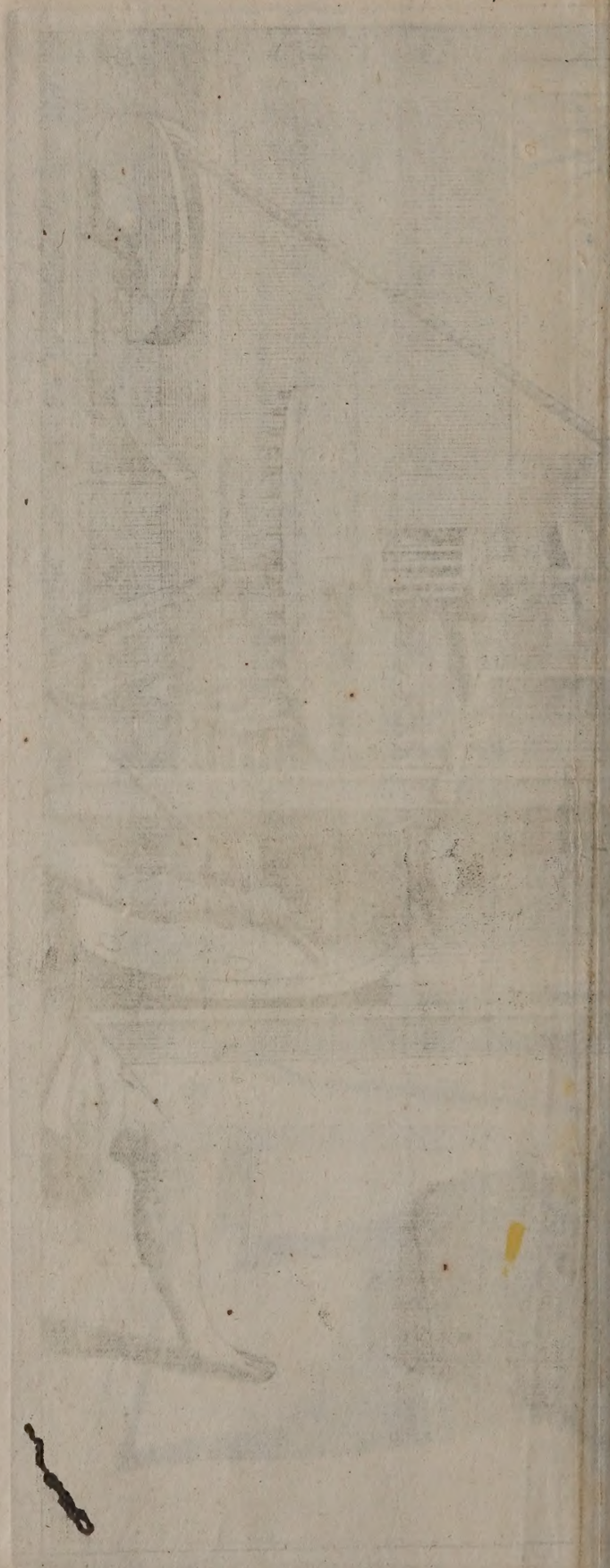
46

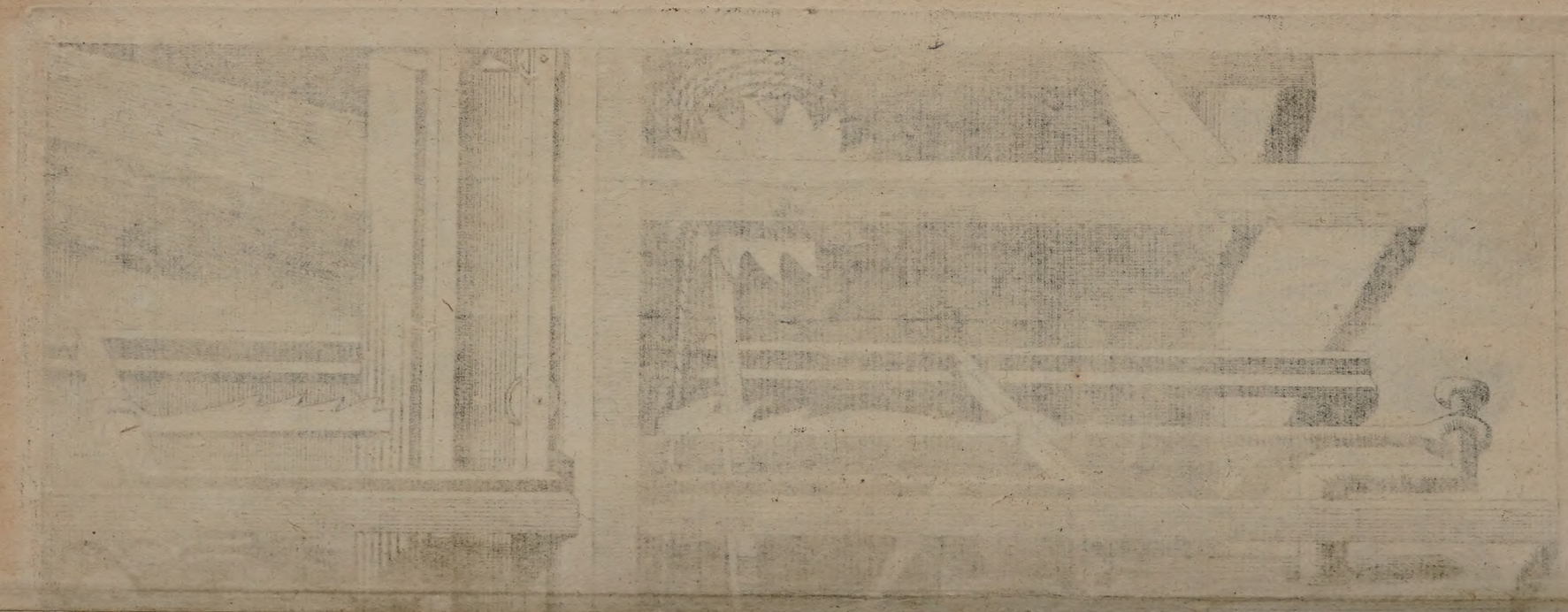


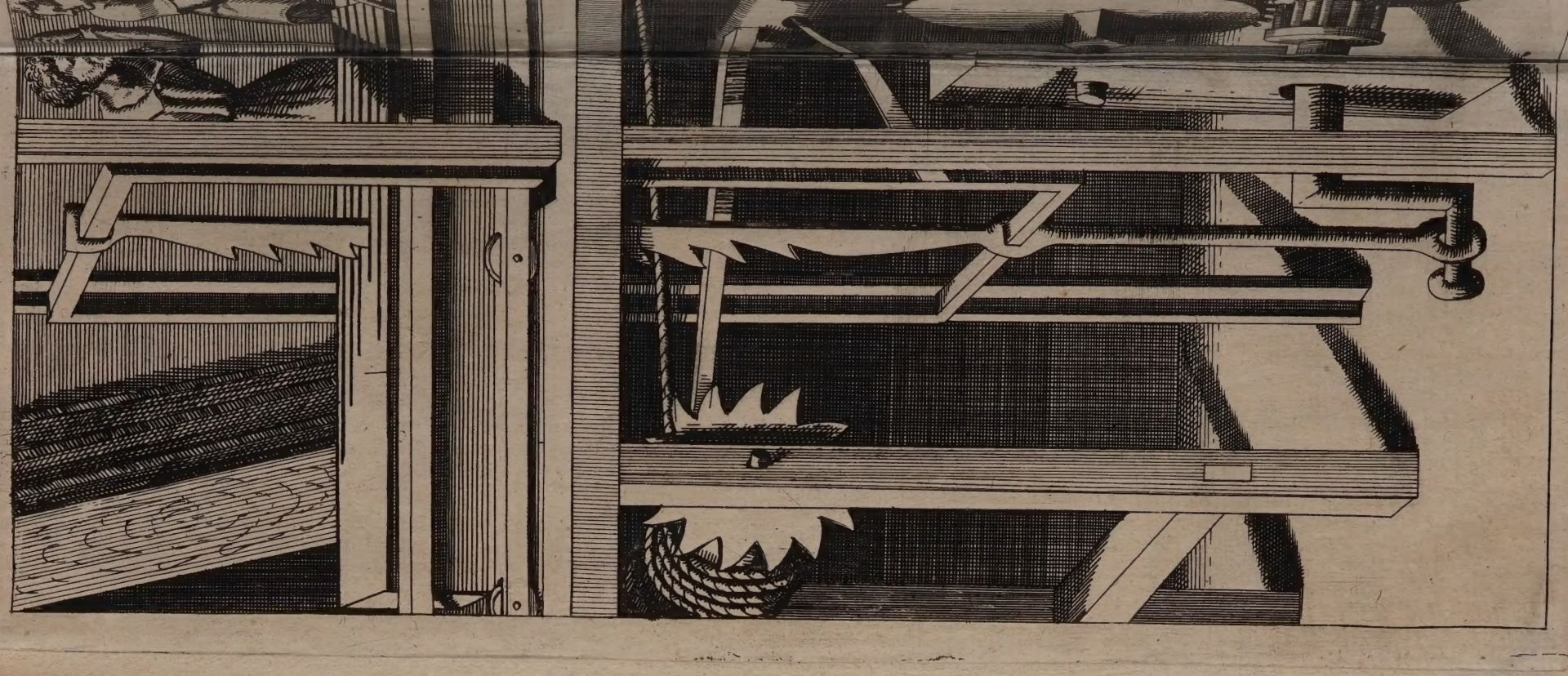


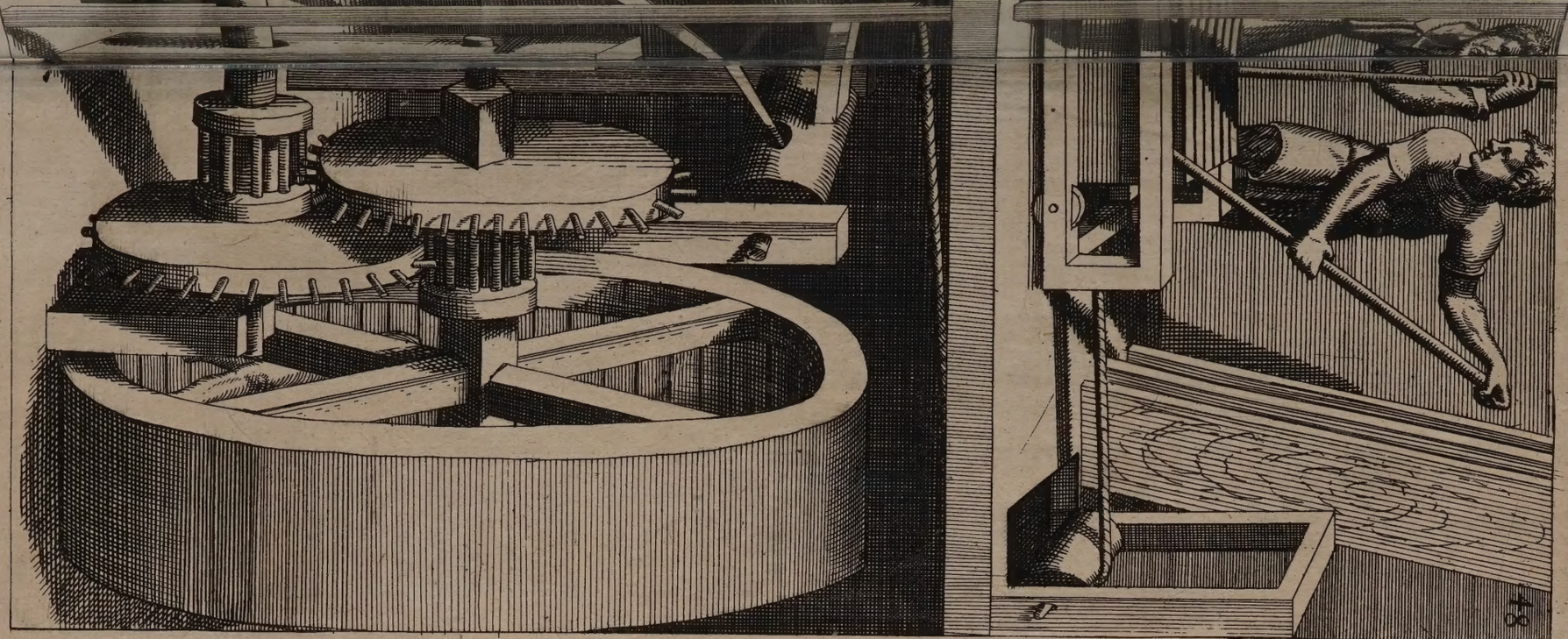


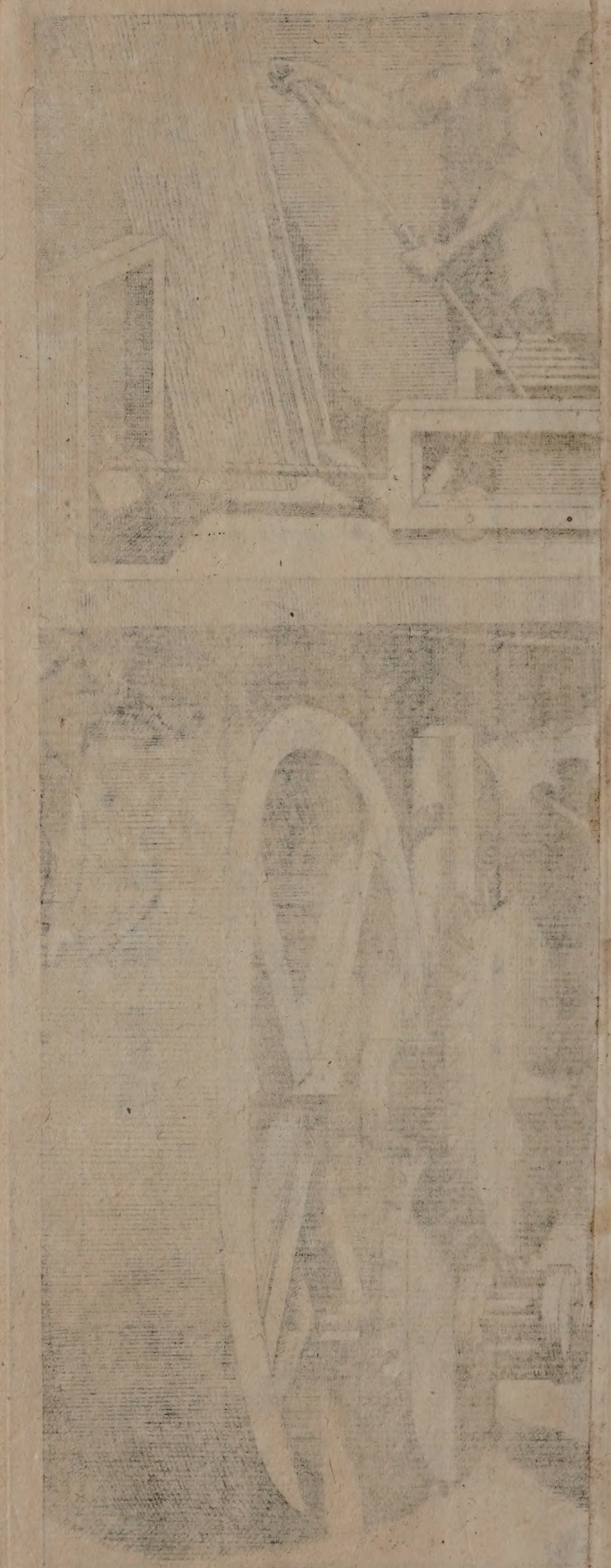

47

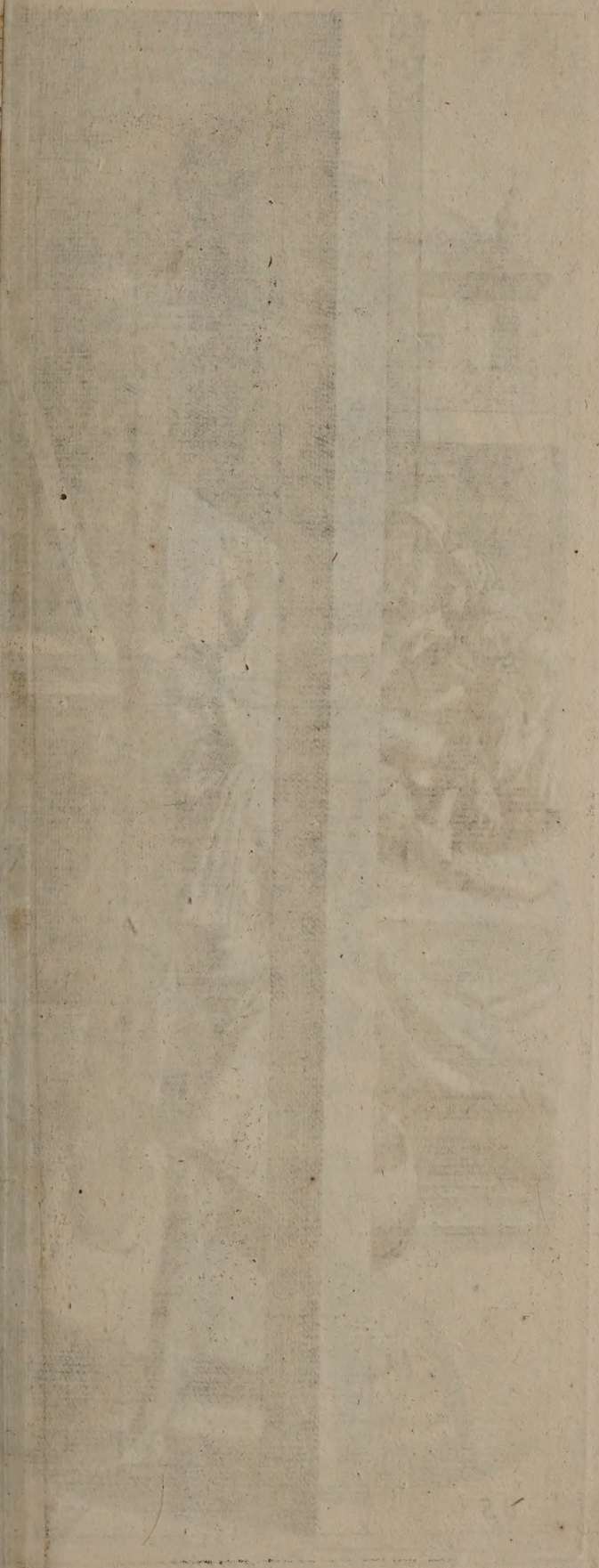




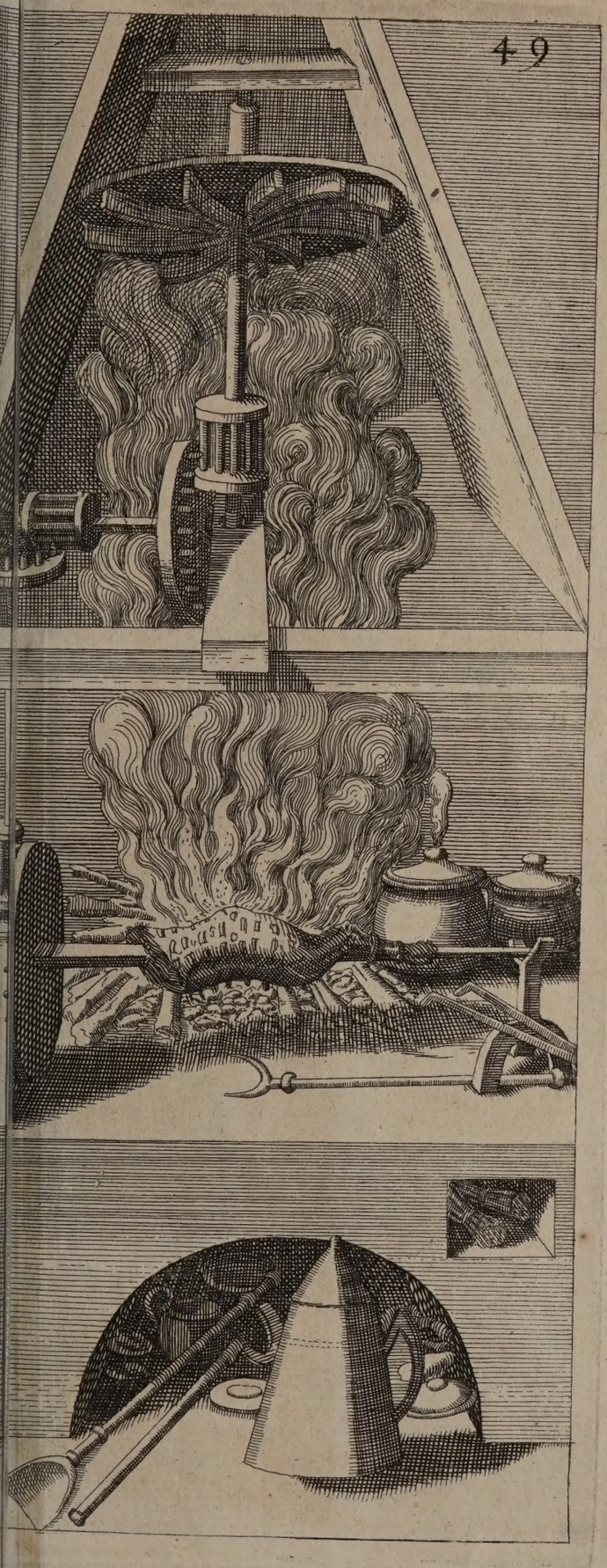


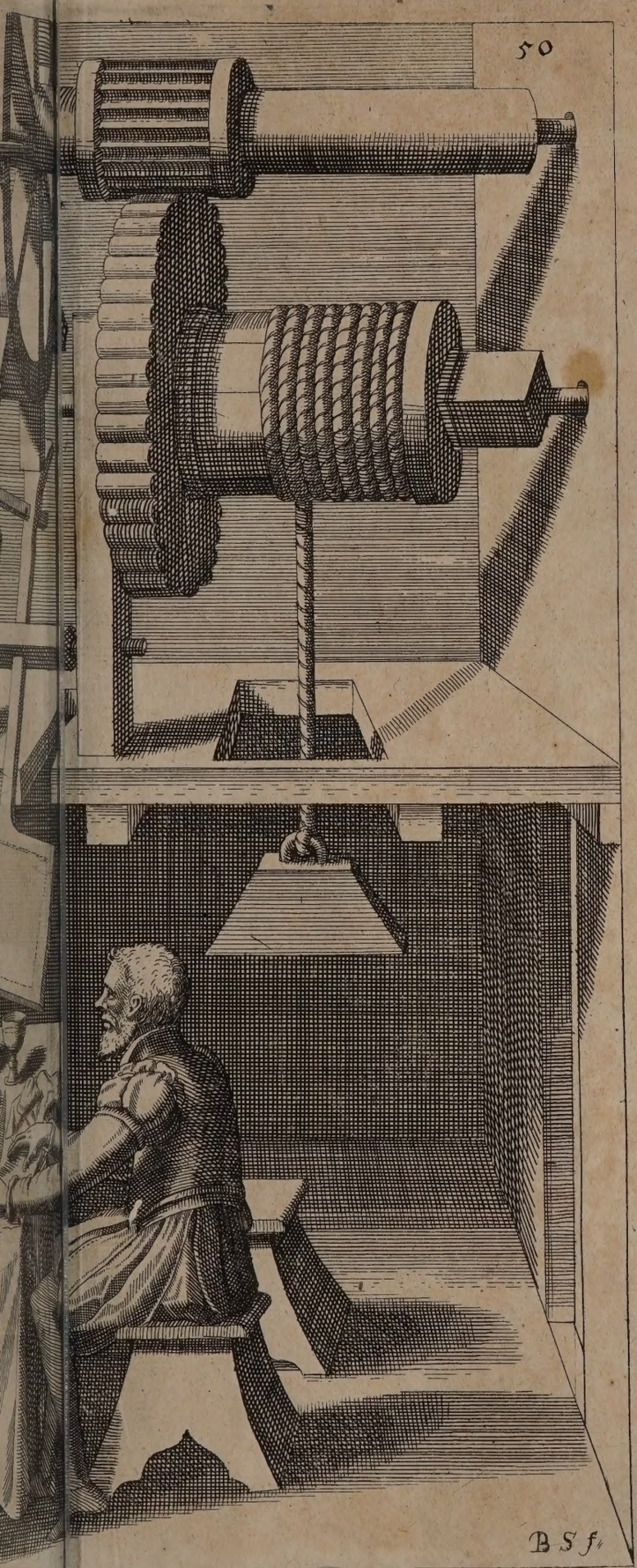






BS f.




50
B S f.